

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)  
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS (CCJE)  
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS (FACC)  
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA E GESTÃO DE UNIDADES DE INFORMAÇÃO  
(CBG)

**BEATRIZ BARROS DE AZEVEDO**

AS HABILIDADES DO BIBLIOTECÁRIO COMO DESIGNER UX

Rio de Janeiro

2019

BEATRIZ BARROS DE AZEVEDO

**AS HABILIDADES DO BIBLIOTECÁRIO COMO DESIGNER UX**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de  
Biblioteconomia e Gestão de Unidades  
de Informação da Universidade Federal  
do Rio de Janeiro, como requisito  
parcial à obtenção do título de bacharel  
em Biblioteconomia e Gestão de  
Unidades de Informação.

Orientador: Prof. Dr. Danilo Pestana de Freitas

Rio de Janeiro

2019

### Fichacatalográfica

A994h Azevedo, Beatriz Barrosde  
As habilidades do bibliotecário como Designer UX. /  
Beatriz Barros de Azevedo – Rio de Janeiro, 2019.  
56 f.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação em  
Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação) –  
Curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de  
Informação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2019.  
Orientação: Danilo Pestana de Freitas

1.Experiência do Usuário. 2. Biblioteconomia. 3.  
Taxonomia. 4. Serviço de Referência. I. Freitas, Danilo  
Pestana. II. Título.

Elabora pela autora

**BEATRIZ BARROS DE AZEVEDO**

**AS HABILIDADES DO BIBLIOTECÁRIO COMO DESIGNER UX**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de  
Biblioteconomia e Gestão de Unidades  
de Informação da Universidade Federal  
do Rio de Janeiro, como requisito  
parcial à obtenção do título de bacharel  
em Biblioteconomia e Gestão de  
Unidades de Informação.

Rio de Janeiro, 03 de Julho de 2019.

---

Prof. Dr. Danilo Pestana de Freitas  
Orientador

---

Prof<sup>ª</sup>. Ma. Maria de Fátima Borges Gonçalves de Miranda  
Membro interno

---

Prof<sup>ª</sup>. Ma. Fabrícia Carla Ferreira Sobral  
Membro externo

Aqueles que sempre acreditaram em  
mim, Carlos (*in memoriam*) e Jacinta.

## AGRADECIMENTOS

Ao meu pai, Carlos (*in memoriam*), que sempre acreditou em mim, que foi meu referencial de luta, perseverança, paciência e amor, quem sempre me lembrou da importância do conhecimento. A minha mãe, Jacinta, meu exemplo de luta, resiliência e determinação.

A minha avó Francisca, que mesmo longe é sempre uma demonstração de carinho e confiança.

A minha família, em especial minhas tias e madrinhas, pela felicidade e compreensão.

Ao meu orientador, Danilo, que aceitou me guiar nesse projeto, foi solícito e acreditou nesse potencial. Ele que foi sempre um grande exemplo de afeto e dedicação durante a graduação. Entendeu meu tempo, mas também foi motivador. Obrigada pelas trocas em aula, nas reuniões de orientação e por toda paciência domundo.

A Gisele Lima, por me acompanhar durante toda graduação, por ser ouvinte dos insights, por ser curiosa e ouvir minhas ideias, seu carinho foi essencial para fechar esse ciclo.

A Jorge Moreira, que me acompanhou no último ano, que foi um grande amigo e compartilhou comigo o nervosismo de fechar um ciclo.

As minhas amigas Isabelle e Manuela, que me dão suporte há muitos anos. Eu amo vocês e as admiro.

As companheiras de estudos, brincadeiras, memes e desesperos nos momentos de provas, Áqvisa, Bruna, Ellen e Renata. Obrigada por compartilharem comigo esses preciosos anos.

As minhas orientadoras de Iniciação Científica, Juliana Assis e Roberta Campos. Por confiarem no meu trabalho, por dividir conhecimentos, pelas descobertas que me proporcionaram. Vocês despertaram em mim curiosidade e paixão. Cada uma a sua maneira me mostrou como a Biblioteconomia é atual e como o uso da informação é sempre divertido e interessante.

A todos os professores que me ajudaram a chegar aqui, do Ensino Fundamental ao Ensino Superior. A vocês meu agradecimento e o singelo lembrete de que são inspiração. Em especial as professoras, que me lembram que lugar de mulher é onde ela quiser.

Aqueles que participaram desses anos de graduação, trocando ideias, risadas, alegrias e também tristezas. Eli, Luan, Pedro, Marcela, Ana Carolina, Isadora, Letícia, Thallys.

As companheiras de Iniciação Científica no CBG, Aneli Beloni, Cristiane Antunes e Márcia Farias.

Aos colegas do Instituto COPPEAD de Administração e do Centro de Estudos em Consumo pelos insights durante os almoços e cafés, pelas pesquisas, discussões e

ainterdisciplinaridades. Rafael Cardoso, Camila Teixeira, Thaysa Nascimento, Maribel Suarez, Letícia Casotti, Val de Pinho, Lucas Mulim, Leonardo Vidal, Victor Henrique Simões, Amáble Grillo, Cláudia de Góis, Camila Braga, Tamiris Peniche, Rogério Moreira, Kleide Nascimento e Leonardo Vidal.

A Denilson Rodrigues, que me acompanhou em diversas experiências, foi confidente, melhor amigo. Obrigada pelas discussões, *insights* e as trocas de conhecimento.

A Rafael Rodrigues, quem em uma conversa me ativou o botão da curiosidade que se transformou em meu tema de pesquisa.

“We all die. The goal isn't to live forever, the goal is to create something that will.”  
(PALAHNIUK, 2003).



## RESUMO

Este trabalho tem como objetivo relacionar as áreas de Biblioteconomia e Design de Experiência do Usuário, em específico entender quais habilidades o bibliotecário possui para atuar como designer de experiência do usuário. Como justificativa para interlaçar as duas áreas, usa da construção do relacionamento entre usuário e objeto, processo semelhante à relação usuário e informação, vista na Biblioteconomia. Para compreender os pontos em comum entre as áreas, foram traçadas definições que tratem do uso da informação e do usuário. Para o Design de Experiência, foram selecionados Norman (1988, 2005), Lowdermilk (2013), Krug (2005), enquanto para a Biblioteconomia foram selecionados Ranganathan (2009), Figueiredo (1992), Grogan (1995). A pesquisa possui caráter exploratório. Visa concluir em que aspectos o bibliotecário possui competência para atuar em áreas além da Biblioteconomia, especialmente a área de Design de Experiência do Usuário, fortemente atrelada à tecnologia.

**Palavras-chave:** Experiência do Usuário. Biblioteconomia. Taxonomia. Serviço de Referência.

## **ABSTRACT**

This work aims to relate the areas of Librarianship and User Experience Design, specifically to understand what skills the librarian possesses to act as designer of user experience. As justification to interlace the two areas, uses the construction of the relationship between user and object, process similar to user relationship and information seen in Librarianship.

To understand the commonalities between areas, definitions have been drawn that deal with the use of information and the user. For User Experience Design, Norman (1988, 2005), Lowdermilk (2013) and Krug (2005) were selected, while for Library Science, Ranganathan (2009), Figueiredo (1992), Grogan (1995). The research has exploratory character. It aims to conclude in which aspects the librarian has competence to work in areas beyond Librarian Science, especially the area of User Experience Design, strongly linked to technology.

**Keywords:** User Experience Design. Library Science. Taxonomy. Reference Service.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1</b> – Exemplo de funcionamento de site de livraria.....	24
<b>Figura 2</b> – O processo de referência.....	30
<b>Figura 3</b> – Pesquisa UX no LinkedIn em Dezembro de 2018.....	37
<b>Figura 4</b> – Pesquisa UX no LinkedIn em Abril de 2019.....	38
<b>Tabela 1</b> – Habilidades Requisitadas nas Vagas do LinkedIn.....	39
<b>Gráfico 1</b> – Participantes separados pelo período correspondente.....	42
<b>Gráfico 2</b> – Participantes separados pelo período correspondente.....	42
<b>Gráfico 3</b> – Conhecimento sobre Design de UX.....	43
<b>Gráfico 4</b> – Habilidades dos Designers UX a partir dos alunos de Biblioteconomia.....	44
<b>Gráfico 5</b> – Graduação em Biblioteconomia como possibilitando atuar comoDesign UX.....	45
<b>Gráfico 6</b> – As habilidades que os alunos do curso de Biblioteconomia possuem.....	46

## **LISTA DE SIGLAS**

BRAPCI	Base de Dados em Ciência da Informação
BENANCIB	Repositório Encontros Nacionais de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação
UX	User eXperience

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
1.1	PROBLEMA.....	15
1.2	OBJETIVOS.....	15
1.3	JUSTIFICATIVA.....	16
<b>2</b>	<b>APOIO TEÓRICO.....</b>	<b>17</b>
2.1	EXPERIÊNCIA.....	17
2.2	DESIGN.....	19
2.2.1	Design de Experiência do Usuário.....	21
2.3	LEIS DA BIBLIOTECONOMIA.....	27
2.4	SERVIÇO DE REFERÊNCIA.....	29
2.5	TAXONOMIA.....	31
<b>3</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>35</b>
3.1	CAMPO DE PESQUISA, POPULAÇÃO E AMOSTRA .....	35
<b>4</b>	<b>ANÁLISE DE DADOS.....</b>	<b>37</b>
4.1	ANÁLISE DE DADOS DO LINKEDIN.....	37
4.2	QUESTIONÁRIO ALUNOS DE BIBLIOTECONOMIA .....	40
4.2.1	Os Conhecimentos dos Alunos de Biblioteconomia.....	41
<b>5</b>	<b>HABILIDADES DO BIBLIOTECÁRIO PARA SE TORNAR UM UX DESIGNER.....</b>	<b>47</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>49</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>51</b>
	<b>APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO .....</b>	<b>55</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Quando refletimos sobre experiências pensamos nas sensações que temos ao nos relacionar e interagir com pessoas, objetos e serviços. Logo, sabemos que a experiência sempre nos acompanhou, apesar da curta existência do termo Experiência do Usuário (em inglês User eXperience, abreviado para UX).

O termo foi cunhado por Donald Norman na década de 1990 num ambiente diretamente relacionado à tecnologia, e, é neste ambiente que iremos contextualizar nossa pesquisa. Nas últimas décadas, como aponta a Revista Casa Claudia (2017) diversas tecnologias foram trazidas para nossa casa, desde um controle remoto, item comum para nós hoje, até geladeiras inteligentes.

Com o aumento da nossa interação com objetos tecnológicos, nossa percepção e a forma como nos relacionamos com eles foi alterada. Atualmente não só o uso, mas também a compra dos produtos é influenciada pela internet (MAIS DE..., 2010; 4 PAÍSES..., 2017).

O acesso e o uso de tecnologias, em especial a internet, alterou também a forma de consumo e de percepção das pessoas, assim como as experiências *on-line* e *off-line*. O uso das mídias sociais somada à constante necessidade de que todos permaneçam conectados editando as próprias vidas e compartilhando experiências alteraram a forma como se vive o *off-line*. A maioria dos indivíduos já viu ou foi vista compartilhando experiências em shows, restaurantes, viagens, jogos e transformando as atividades rotineiras do dia-a-dia em um momento para ser lembrado, celebrado ou visto.

As relações e experiências humanas não se resumem a outras pessoas e mídias sociais. Na internet e nas mídias sociais, as empresas também são conhecidas por sua capacidade de gerar impacto, engajamento e fidelidade em seus clientes. Entre alguns dos principais exemplos, é possível mencionar empresas que geram impacto nos meios *on-line* e *off-line*, sendo estas reconhecidas pela capacidade de criar novidades e gerar encantamento. Trazemos como exemplos, a Disney, que possui como *slogan* “o lugar mais alegre da Terra” (LIPP, 2014) e a Apple, com *slogan* “Pense diferente” (THINK, 2018).

Refletindo a partir dos exemplos da Disney e da Apple, seus *slogans* e reconhecimento mundial, retornamos aos pensamentos de Norman sobre a experiência do usuário. Norman (2016) aponta que o reconhecimento do valor de um produto se inicia antes de adquiri-lo, enfatizando que a experiência do usuário possui caráter holístico e é um sistema completo. O autor destaca ainda que a experiência ultrapassa a interação direta, ou seja, também é

construída a partir envolvimento com o produto, exemplificando, as experiências são tidas também como ouvir alguém falando do objeto, vê-lo numa loja, na busca por resenhas e testes de desempenho, sendo essas atividades comuns ao dia-a-dia dos usuários.

Portanto, temos que a partir das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), a percepção tida sobre pessoas, objetos, informação e serviços foi alterada, transformando também o modo de consumir e usar os produtos almejados, comprados e até mesmo a relação com os objetos que são comprados e não chegam a ser utilizados.

Logo, percebemos que a Experiência do Usuário e seus estudos surgem num momento em que possuímos subsídios para criar e elevar a ideia de experiências, além mensurar, entender e criar novas soluções para os usuários, como são os casos da Disney e da Apple.

A pesquisa se estrutura em seis capítulos: na introdução é apresentado o tema de pesquisa, no apoio teórico foram selecionados e discutidos os conceitos de experiência, design e, design de experiência do usuário a fim de compreender qual a função do designer de experiência do usuário. Enquanto para estabelecer as relações com a Biblioteconomia foram usados os conceitos das leis da Biblioteconomia, serviço de referência e taxonomia. Nos procedimentos metodológicos são apresentadas as etapas que compõem essa pesquisa, incluindo as técnicas de coleta e análise de dados. Na análise de dados são mostrados os resultados obtidos em decorrência da interpretação dos dados. No capítulo seguinte, que intitula este trabalho, a discussão relacionando o apoio teórico e dados é aprofundada. Enquanto na conclusão se discorre sobre as habilidades que o bibliotecário possui para atuar no mercado como Designer de Experiência do Usuário e quais habilidades o mercado busca.

## 1.1 PROBLEMA

O problema que orienta esta pesquisa é: quais as competências que um bibliotecário deve possuir para atuar como um Designer de Experiência do Usuário?

## 1.2 OBJETIVOS

O objetivo geral é compreender quem é o profissional denominado Designer de Experiência do Usuário e como o bibliotecário pode se inserir nesse meio e atuar de forma eficaz.

Os objetivos específicos são:

- a) identificar os principais conceitos que conectam a Biblioteconomia ao Design

de Experiência do Usuário; e analisar as ofertas de emprego e organizações que atuem com equipes de Design de UX;

- b) traçar um paralelo entre as habilidades do Design de UX e as do Bibliotecário.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

A relevância deste trabalho encontra-se em reconhecer um campo recente no Brasil para a atuação do bibliotecário, o Design de Experiência do Usuário. O Design de UX é um campo recente no Brasil e no também no mundo, visto que o termo foi cunhado durante a década de 1990. O UX trata da interação entre usuário e objeto e das experiências advindas por meio dessa interação. Apesar de seu caráter generalista, podendo ser aplicado nas mais diversas formas de experiência e interação, para este trabalho, focaremos na experiência no âmbito da tecnologia. Essa escolha foi feita devido à relação entre o povo brasileiro e a tecnologia, o país possui um elevado índice de usuário conectado a internet, figurando entre os países com os maiores números de usuários em pesquisa realizada pela Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento(UNCTAD, 2017).

Outro ponto considerado é o pouco volume de trabalhos que interligam ambas as áreas. Em pesquisa realizada em Abril de 2018 na Base de Dados de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI) foram pesquisados individualmente os termos: “Design UX”; “Experiência do Usuário” e “User Experience” sendo recuperados no total 18 resultados. Enquanto no repositório de trabalhos e palestras apresentados nos Encontros Nacionais de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação (BENANCIB) foram encontrados 29 resultados no total para os mesmos termos de busca. Os resultados compreendem os anos de 2003 a 2017 mostrando como a área é recente no país e ainda não tão explorada.

Por meio da aproximação entre o Design UX e a Biblioteconomia possibilitamos a contribuição no desenvolvimento de um produto mais acessível e amigável para o usuário especialmente no que tange ao acesso, classificação e organização da informação e ao atendimento ao usuário. Pensar no Design UX a partir do olhar da Biblioteconomia e das Leis de Ranganathan é trazer os conceitos apresentados nas leis, pensar que os objetos são para serem usados e devem atender as necessidades e objetivos de seus usuários. E, em tempos dinâmicos e com informação massiva, apresentar ao usuário as informações de que precisa e poupar seu tempo são fundamentais.



## 2 APOIOTEÓRICO

A fundamentação teórica utilizada para construir este estudo será abordada neste capítulo. Para fundamentar o conceito de Design de Experiência do Usuário foram utilizados os conceitos de experiência, design e design de experiência do usuário. E, para relacionar o tema a Biblioteconomia, foram selecionados os conceitos das leis da Biblioteconomia, serviço de referência e a taxonomia. As escolhas foram feitas a fim de evidenciar a relação entre o usuário e a informação em ambas as áreas.

### 2.1 EXPERIÊNCIA

Para iniciar a discussão sobre esse conceito apresentamos algumas definições, entre elas temos que a experiência é um encontro ou relação com algo que se experimenta, que se prova, como apontado por Bondia (2002). Apresentamos as definições dos dicionários Aurélio (2008) e Michaelis (2019) apontando que a experiência pode ser entendida como: a) conhecimento que se obtém na prática; b) prática da vida; c) habilidade ou perícia resultante do exercício contínuo duma profissão, arte ou ofício; d) experimento; e) ensaio prático para descobrir ou determinar um fenômeno, um fato ou uma teoria; f) conhecimento das coisas pela prática ou observação; g) uso cauteloso e provisório.

Em consequência das possibilidades de definição apresentadas, optamos por utilizar a definição de experiência que mais se aproxima ao conceito de experiência do usuário que será posteriormente abordado, partiremos da definição de experiência como o ato de experimentar e dos conhecimentos e habilidades adquiridos por meio da prática. Retomando a Bondia (2002) temos que a experiência é aquilo que nos passa, nos acontece e nos toca, ou seja, a experiência está diretamente relacionada à subjetividade. Bondia (2002) complementa com a noção de inimigos da experiência, sendo eles: o excesso de informação, o excesso de opinião, o tempo e o excesso de trabalho. Também define o sujeito da experiência como sendo “o espaço onde têm lugar os acontecimentos.” Esse sujeito é visto como passivo e receptivo visto que detém paciência e atenção para receber a experiência. Para Heidegger (1987 apud BONDIA, 2002) encontramos uma definição:

[...] fazer uma experiência com algo significa que algo nos acontece, nos alcança; que se apodera de nós, que nos tomba e nos transforma. Quando falamos em “fazer” uma experiência, isso não significa precisamente que nós a façamos acontecer, “fazer” significa aqui: sofrer, padecer, tomar o que nos alcança receptivamente, aceitar, à medida que nos submetemos a algo. Fazer uma experiência quer dizer, portanto, deixar-nos abordar em nós próprios pelo que nos interpela, entrando e

submetendo-nos a isso. Podemos ser assim transformados por tais experiências, de um dia para o outro ou no transcurso do tempo.(p. 143)

Trazemos também a definição de Jose Ferrater Mora no Dicionário de Filosofia, apresentando o pensamento da filosofia platônica, entende que a experiência é o conhecimento daquilo que muda, uma opinião mais do que um conhecimento propriamente dito. Portanto, entende-se que a experiência decorre de uma ação de transformação ou interação, pois, precisa de uma alteração. E, após tal ação, nossa memória e relação com o fato são alteradas.

A experiência implica em recordações e persistência das impressões segundo Aristóteles (apud MORA, 2000). Mora (1944) apresenta também o conceito de experiência psicológica sendo atribuída a autores medievais. Discorre que é o “ponto de partida do conhecimento do mundo interior, mas também base para a apreensão de certas evidências de caráter não natural”.

Portanto, até aqui, temos que a experiência possui caráter científico, artístico e profissional, mas sobretudo, possui subjetividade, pois está relacionada ao eu e as sensações que nos são causadas. Pensar em experiências psicológicas é refletir sobre as vivências individuais, como “interna da vida, da fé e, em última análise, da vida mística” (MORA, 2000). Como visto pelas definições trazidas dos dicionários, o conceito de experiência por meio de um caráter psicológico e subjetivo se mantém até os dias atuais.

Para corroborar na discussão de que a experiência e o conhecimento estão entrelaçados, trazemos Kant (apud DICIONÁRIO DE FILOSOFIA, 2000) que aponta a experiência como o ponto de partida do conhecimento, entretanto isto quer apenas dizer que o conhecimento começa com a experiência, não que procede dela. Consequentemente, retomamos as definições anteriormente vistas de que a experiência é um conhecimento que se adquire através da vivência (AURÉLIO, 2008; MICHAELIS, 2019). Portanto, os repertórios individuais moldam nossas experiências, nos ajudando na elaboração da visão crítica das experiências atuais e futuras que temos durante a vida.

A partir das definições citadas, temos que a experiência e o conhecimento podem ocorrer de forma paralela e, que um é fundamental para o desenvolvimento do outro. Além disso, apesar da relação direta com o desenvolvimento da ciência, a experiência também possui caráter individual, como exemplificado pela fé. E, temos que a experiência é uma opinião que ocorre a partir de uma interação. Para o desenvolvimento deste trabalho, nós iremos aderir a construção dos significados supracitados a fim de relacioná-los nas instâncias individuais e em grupos. Ou seja, para o desenvolvimento da experiência do usuário,

devemos pensar tanto na experiência individual sendo construída como nos foi apresentada nas definições. Porém, devemos considerar que os objetos, serviços e informações são criados em sua maioria para o uso de um ou vários grupos de pessoas com gostos, desejos e necessidades diferentes. Por isso, apesar do caráter subjetivo da experiência, deve-se levar em consideração que os objetos são criados para atender as expectativas de um conjunto grande de indivíduos.

## 2.2. DESIGN

O design associado à invenção é uma imagem diretamente associada a imagem de Leonardo da Vinci, que orientava seus trabalhos como se fossem objetos práticos, máquinas e aparatos de visão mais técnica do que criativa (BÜRDEK, 2005). Esta associação entre design, invenções e inovações permanece até os dias atuais, em especial na elaboração de modelos de cadeiras como apontado pelo Pignato, Ostetti & Albuquerque (2017).

A cadeira é um dos símbolos que representa o design, ela é o objeto que expressa os diferentes conceitos, materiais e objetivos que são pensados durante a elaboração de cada modelo por seu respectivo designer. Carregam uma diversidade de formatos, funcionalidades e materiais diferenciados de acordo com o objetivo de cada criação.

Atualmente, o conceito de design denota uma pluralidade de significados. Para iniciar essa discussão, apresentamos aqui o conceito do dicionário Oxford, que determina que o termo foi usado pela primeira vez em 1588 (BÜRDEK, 2005). Tendo como definição: a) um plano ou esquema planejado para ser realizado; b) um primeiro rascunho de um trabalho de arte, ou; c) um objeto das artes aplicadas, que deve ser obrigatório para a execução do trabalho.

Cardoso (2000) expõe as origens da palavra Design, iniciando pelo termo em inglês:

[...] o substantivo Design se refere tanto a ideia de plano, desígnio, intenção, quanto à de configuração, arranjo, estrutura (e não apenas de objetos de fabricação humana, pois é perfeitamente aceitável, em inglês, falar do Design do universo ou de uma molécula).

A partir do termo em inglês, recupera-se sua origem remota, o termo em latim *Designare*, “verbo que abrange ambos os sentidos, o de Designar e o de desenhar.” Cardoso (2000, p. 18) discorre ainda que:

[...] o termo contém nas suas origens uma ambiguidade, uma tensão dinâmica, entre um aspecto abstrato de conceber/projetar/atribuir e outro concreto de registrar/configurar/formar. [...] o Design opera a junção desses dois níveis, atribuindo forma material a conceitos intelectuais. Trata-se, portanto, de uma

atividade que gera projetos, no sentido objetivo de planos, esboços ou modelos.

Num processo de construção do Design por meio da história, Cardoso (2013) afirma que durante o período de 1850 e 1930, já haviam profissionais intitulados designers e, esses foram responsáveis por iniciar a meta de reconfigurar o mundo por meio do bem-estar e do conforto. Tendo como lema “adequado a finalidade” (tradução nossa), o *fitness for purpose* em inglês e no original em alemão *Zweckmässigkeit*.

Em seguida, Louis Sullivan nos apresenta seu lema, “a forma segue a função”, popularizado durante a década de 1930. Entretanto, como apontado por Cardoso (2013) é necessário que se saiba qual o propósito se deseja cumprir a fim de que se torne possível à adequação ao propósito.

Além de Sullivan, a Bauhaus, primeira escola de Design do mundo, criada na Alemanha em 1919, expoente da área, adotou o mesmo lema. Pois, na visão da escola, o tratamento e desenvolvimento dos objetos é feito por meio de sua funcionalidade e pela escolha dos materiais para elaboração dos seus trabalhos. O pensamento da escola é justificado pela forma de entendimento da Alemanha sobre o design, visto como um componente social, econômico e, política cultural (BÜRDEK, 2005; PIGNATO; OSTETTI; ALBUQUERQUE, 2017). Alinhado as definições apresentadas, Oehlke (1978 apud BÜRDEK, 2005) define que o design deve se preocupar em satisfazer as necessidades da vida individual e em sociedade.

Cardoso (2000) acredita que a história do Design deve usar do passado da área para abrir novas possibilidades de trabalho no presente que possam ampliar horizontes. Em pequeno comparativo histórico, Cardoso (2013) aponta que durante a década de 1960, a produção tinha o viés da massa, uma produção em larga escala para todos. No entanto, como observado pelo autor, o modelo de produção atual, sofre uma quebra de paradigma com o modelo vigente durante as décadas passadas. Percebe que hoje caminhamos para um modo de produção flexível, com setores mais segmentados e que buscam adaptar seus produtos a fim de obter diferenciação quando comparados aos produtos semelhantes à sua categoria.

Para além das definições do que é design, escolas e autores apresentam as funções e objetivos do design. A Internationales Design Zentrum Berlin em 1979 apresenta as seguintes características como apontadas por Bürdek (2005):

- a) o bom design expressa a individualidade de um produto;
- b) deve fazer a função do produto, sua aplicação claramente visível de forma que o usuário entenda;

c) não deve se restringir ao produto, deve levar em consideração ecologia, conservação de energia, reciclagem, durabilidade e ergonomia;

d) considerar a relação entre humanos e objetos como o ponto de partida para as formas que usa, especialmente levando em conta aspectos da medicina ocupacional e da percepção.

Em acréscimo, Erlhoff (1987 apud BÜRDEK 2005) indica que o design necessita de uma justificativa prática e precisa envolver os parâmetros de ser social, funcional, significativo e concreto. Durante a transição do século XX para o século XXI, Bürdek (1999) propôs uma lista de atividades que o design deveria se atentar:

- a) visualizar progressotecnológico;
- b) simplificar e tornar possível o uso e operação de produtos (hardware e software)
- c) tornar transparente as conexões entre produção, consumo e reciclagem;
- d) promover e comunicar serviços e ajuda a prevenir a existência de produtos sem sentido.

Em proximidade a Bürdek, Donald Norman (1998) enumera o que o design deveria fazer:

- a) tornar fácil de determinar quais ações são possíveis de fazer a cada momento;
- b) tornar as coisas visíveis, incluindo o modelo conceitual do sistema, as ações alternativas e os resultados das ações;
- c) tornar fácil de avaliar o estado atual do sistema;
- d) seguir mapeamentos naturais entre as intenções e as ações requeridas; entre as ações e os efeitos resultantes e, entre as informações visíveis e as interpretações do estado do sistema.

Portanto, as definições de design comprovam o imaginário popular de que o design é cercado de criação e inventividade. Porém, apesar do seu caráter criativo, possui objetivos relacionados aos componentes social, econômico e político cultural que o cercam. É responsável pela relação entre seres humanos e os objetos que cercam nossas rotinas, logo, temos que uma de suas principais funções é elaborar soluções praticáveis nas nossas atividades diárias. Consequentemente, notamos que o design é parte integrante de nossas relações e experiências com o meio que nos cerca, pois a partir dele percebemos e entendemos objetos à nossa volta, e em especial no caso do bom design como apontado por Bürdek encontramos produtos dotados de sentido e correspondente a nossas necessidades, por meio de objetos intuitivos que possuam simplificação e transparência.

### 2.2.1 Design de Experiência do Usuário

A experiência do usuário existe desde que as pessoas passaram a utilizar objetos na realização de tarefas como observou Teixeira (2014). Entretanto, o termo Design de Experiência do Usuário (em inglês, User eXperience Design) foi cunhado por Donald Norman na década de 1990. Visto sua relação direta com o tema, iniciamos a discussão do design de UX pela definição de Norman (1998) como uma filosofia baseada nas necessidades e interesses do usuário, com ênfase em fazer produtos usáveis e entendíveis. Lowdermilk (2013) por sua vez, traz um caráter tecnológico ao design centrado no usuário apontando que este surge a partir da interação homem-computador e a define como uma metodologia de Design de software para desenvolvedores edesigners.

Portanto, nossa interação com os objetos e serviços ocorre a partir de suas criações, ou seja, embora o termo “experiência do usuário” seja recente, nossa experiência pressupõe a existência do termo como aponta Teixeira (2014). Entretanto, com a complexidade dos objetos que nos cercam atualmente e com sua capacidade multitarefas, é necessário pensar no que o objeto faz e em como ele é utilizado na rotina de seu usuário.

Para o desenvolvimento deste trabalho iremos nos aproximar tanto da definição mais generalista proposta por Norman (1998) quanto da proposta de Lowdermilk (2013), mais centrada no campo da informática e tecnologia da informação.

Conciliando as definições de Norman (1998) e Teixeira (2014) temos que no desenvolvimento de um produto é necessário entender como a relação entre o usuário e o produto ocorre. Para isso, apresentamos as noções de experiência apontadas por Teixeira (2014, p.2):

Essa experiência é influenciada por fatores humanos (sua habilidade em usar caixas eletrônicos, sua visão, sua habilidade motora, sua capacidade de ler e entender o que está escrito na tela, seu humor naquele momento etc.) e por fatores externos (horário do dia, o ambiente onde o caixa eletrônico está instalado, o fato de ter uma fila de pessoas atrás de você).

Essa definição de Teixeira complementa a definição de Norman no que tange às necessidades dos usuários, pois aponta que a experiência do usuário também está relacionada aos fatores externos. Logo, chegamos a uma definição mais generalista do que seria design de experiência do usuário tanto no ambiente digital quanto no ambiente analógico e em que passos devemos pensar enquanto fazemos o design de experiência do usuário. Portanto, podemos entender que o Design de experiência do usuário é uma conjunção de questões que devem ser pensadas no momento de desenvolver uma solução para o usuário. Whitney

Hess(2010) elabora sua definição de UX dá seguinte forma:

A maioria das pessoas acredita que User Experience é somente encontrar a melhor solução para os seus usuários mas não é. UX se trata sobre definir o problema que precisa ser resolvido (o porquê), definir para quem esse problema precisa ser resolvido (o quem), e definir o caminho que deve ser percorrido para resolvê-lo (o como).

A partir das definições trazidas pelos autores, do contexto atual que nos encontramos em relação à tecnologia, internet e disseminação da informação, somos capazes de inferir porque o design de experiência do usuário surge recentemente e com que intuito. Atualmente, nossa relação com os produtos e marcas que consumimos perpassa em grande parte pelo acesso à informação e pelas mídias sociais. Hoje, o consumidor brasileiro tem sua compra influenciada pela pesquisa online de produtos, como aponta o SPC Brasil (2015). No cenário atual, quando pensamos em adquirir um produto ou serviço, nossas opções são variadas e devido ao acesso à informação não somos influenciados exclusivamente pela propaganda e o marketing.

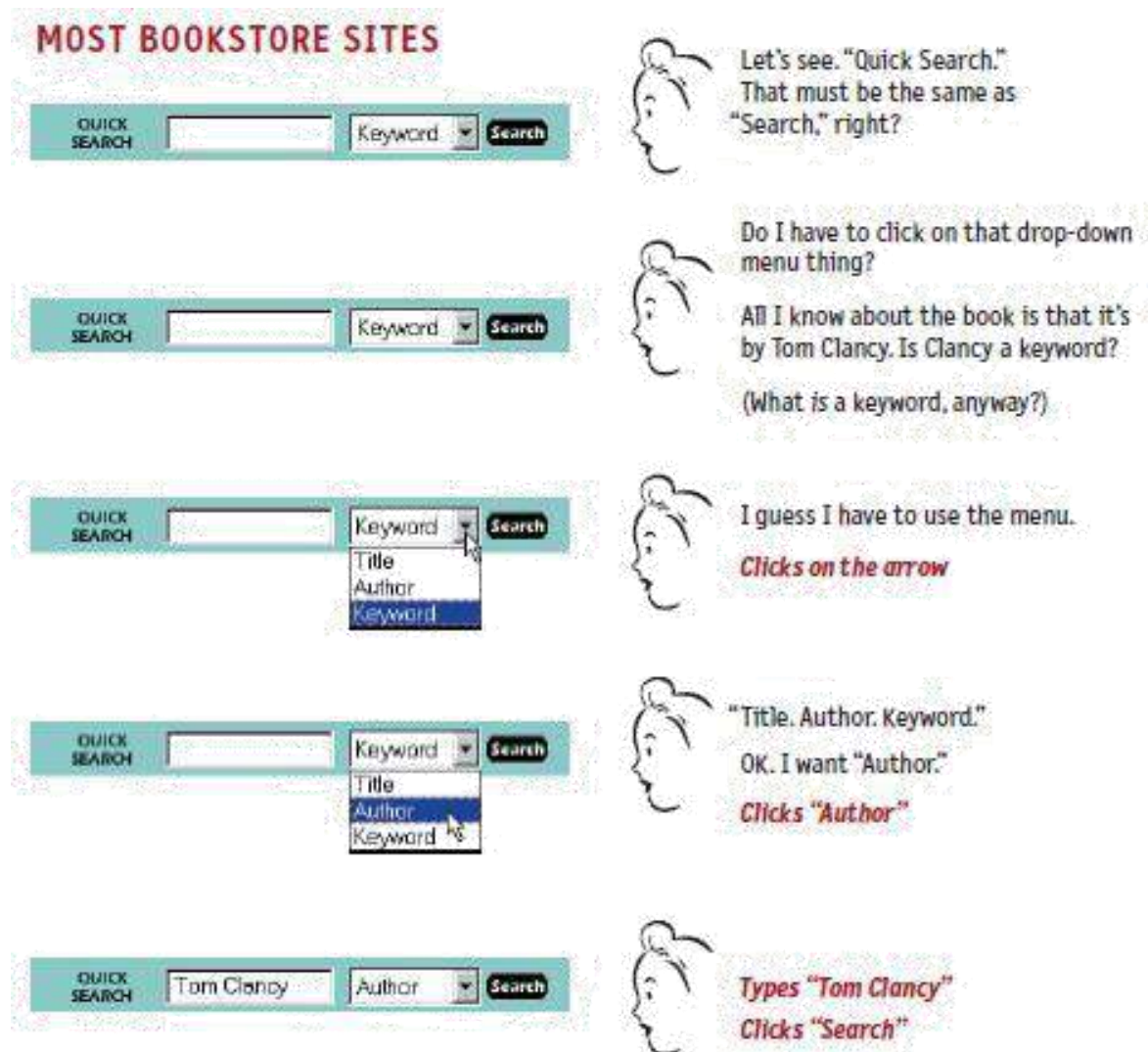
O *YouTube* tem sido usado como ferramenta de busca e análise sobre a qualidade de produtos eletrônicos como smartphones, televisores, videogames e notebooks como demonstra Linhares (2016).

O uso da internet permitiu ao consumidor brasileiro uma proximidade com grandes marcas e uma facilidade no momento da compra. A pesquisa realizada pela PwC em 2018 apontou que 65% dos consumidores relataram realizar compras online regularmente. Mostrando-nos a necessidade de se desenvolver uma boa UX para o desenvolvimento de um produto que possua singularidade e ressonância com o público.

Logo, desenvolver produtos baseado nas responsabilidades do design apontadas por Norman objetiva um bom relacionamento entre as necessidades e projeções do usuário e as possibilidades que o produto oferece. Ou seja, quando um sistema é bem executado, o usuário reconhece as funções disponíveis no sistema e consegue entender o processo que deve seguir para realizar uma atividade.

Portanto, neste ponto, as afirmações de Norman vão de acordo com o que Krug (2005) define como sua primeira lei da usabilidade e que também intitula seu livro “Não me faça pensar!”. Trazendo uma visão de Design de experiência do usuário mais relacionada à informática e, portanto, dialogando com a definição de Lowdermilk (2013). Krug (2005) acredita que a página web deve ser evidente e óbvia assim que é acessada e, para que isso ocorra, o usuário ao acessar uma página deve reconhecer rapidamente as estruturas e informações disponíveis, não precisando pensar ou gastar sua energia para decodificar

informações e entender claramente o que está disponível na página. Neste ponto, Norman concorda com Krug quanto a boa elaboração de uma página, pois também desenvolve a ideia de que um design bem definido permite aos usuários a capacidade de navegar pela página e entender claramente as ações que estão desenvolvendo. Krug apresenta um exemplo de como



uma página pode ser desenvolvida trazendo questionamentos desnecessários aos seus usuários. O autor usa de o exemplo a seguir para reforçar seu pensamento de como uma categorização mal desenvolvida pode além de atrapalhar a fluidez do uso, levantar questionamentos desnecessários aouserário.

**Figura 1.** Exemplo de funcionamento de site de livreria.

Fonte: KRUG (2005)

A escolha de palavras utilizadas na construção da página permite que seu usuário se questione sobre como deve proceder com sua busca. Os exemplos dos questionamentos



que Krug aponta como desnecessários são identificados quando o único dado que o usuário sabe sobre sua busca é que o autor do livro se chama Tom Clancy. Entretanto, ao acessar a página, encontra na opção de busca o termo “*quick search*” (busca rápida) e se questiona se é o mesmo que “*search*” (busca), em seguida, se o nome do autor pode ser utilizado como uma “*keyword*” (palavra-chave), aliás, o usuário se questiona inclusive sobre o que seria uma palavra-chave. Por fim, optar por usar o menu ao lado da barra de busca que indica as categorias de *title*, *author* e *keyword* (título, autor e palavra-chave). Após esse processo, o usuário entende que deve colar o nome na barra de busca e selecionar a opção de autor. Esse é um exemplo eficaz do que Krug nos diz quando intitula seu livro como “Não me faça pensar!”. O uso de um objeto deve ser intuitivo, claro e objetivo.

Em seu livro “*The Design of Everyday Things*”, Norman (2002) apresenta conceitos importantes para o desenvolvimento de um bom design. A partir dos conceitos apresentados, temos que para o autor, o processo de design não é uma criação exclusivamente do processo criativo do designer, para que os objetos criados possuam o uso intuitivo e claro, Norman (2002) apresenta as seguintes possibilidades para o momento da criação:

- a) use os conhecimentos do mundo e os conhecimentos da mente;
- b) simplifique a estrutura das tarefas;
- c) torne as coisas visíveis: construa pontes entre a execução e a avaliação;
- d) faça os mapeamentos certos;
- e) explore o poder das limitações naturais e artificiais;
- f) desenhe para o erro;
- g) quando tudo falhar, padronize.

Os conceitos apresentados por Norman (2002) para o bom design resgatam e elaboram nossos pensamentos sobre como e no que devemos focar ao desenvolver um objeto. Durante a criação é necessário estabelecer o que gostaríamos de alcançar, quais nossas possibilidades, desejos e necessidades dos usuários. E, os conceitos elaborados seguem esse caminho, levando em consideração o uso dados aos objetos nos conceitos a, b e c, enquanto os demais conceitos guiam a elaboração de um novo objeto, nos lembrando de que a inovação ocorre a partir do encontro desses métodos para a elaboração.

Ainda em Norman (2002), o autor elabora outros questionamentos que devemos

manter a fim de desenvolver os objetos:

a) mantenha as tarefas as mesmas, mas providencie lembretes aos usuários – esses lembretes permitem que o usuário seja capaz de entender ou retomar um processo caso tenha perdido atenção ou ainda não esteja familiarizado com o sistema que está em uso;

b) use da tecnologia para tornar visível aquilo que seria invisível, melhorando o feedback e a habilidade de controlar – a visibilidade é capaz de trazer percepção às ações que executadas;

c) automatize, mas mantenha a tarefa a mesma – a ideia aqui é que a tarefa se mantenha a mesma, porém algumas partes irão desaparecer a fim de facilitar o processo para o usuário. Entretanto, a partir da automação e no caso de automação total, abre-se precedente para o questionamento: precisamos-nos ter algum tipo de controle ou podemos tornar algumas tarefas totalmente automáticas?

d) mude a natureza da tarefa – no caso de tarefas complexas, a tecnologia pode alterá-las de forma a facilitar seu desenvolvimento. Norman exemplifica a partir de sapatos, nos faz lembrar da dificuldade em aprender a amarrar cadarços e como o velcro apareceu como um facilitador, ou seja, a tarefa se manteve a mesma, porém a partir de uma nova tecnologia foi simplificada.

Na edição revisada de “The Design of Everyday Things”, Norman (2013) define os 7 princípios fundamentais do design:

- a) habilidade para descobrir – é possível descobrir quais ações são necessárias no estado atual do dispositivo;
- b) feedback – há informações completas e contínuas sobre os resultados das ações e o estado atual do produto ou serviço;
- c) modelo conceitual – o design projeta toda informação necessária para criar um bom sistema de modelo conceitual, possibilitando um entendimento e sensação de controle. O modelo conceitual permite a descoberta e a avaliação dos resultados;
- d) possibilidades – as possibilidades existem para transformar as ações desejadas em possíveis;
- e) significantes – o uso efetivo dos significantes garante a descoberta e que o feedback seja bem comunicado e inteligível;
- f) mapeamento – a relação entre os controles e suas ações segue os princípios do bom mapeamento, aprimorado tanto quanto possível através de layout espacial e contiguidade temporal;

g) restrições – providenciar barreiras físicas, lógicas, semânticas e culturais a fim de guiar as ações e facilitar as interpretações.

A partir da definição dos princípios do design, temos que na criação de páginas na web, é importante que os usuários consigam se localizar e entender quais caminhos desejam seguir e como realizaram esses caminhos. As páginas devem ser criadas a fim de não gerar dúvidas nos usuários, e, em casos de dúvidas, o desenho da página deve ser indicativo de como o usuário deve proceder.

As abordagens definidas por Norman vão de encontro as ideias de Krug (2005), pois este define que “as páginas na Web devem ser evidentes” para que o usuário não tenha dúvidas sobre as informações dispostas no site ou qual caminho percorrer quando estiver desenvolvendo uma ação. Entretanto, Krug reconhece que em casos particulares como uma criação original ou que inclua algo mais complexo, as informações não estarão dispostas de uma forma óbvia. Para esses casos, é apontada a necessidade do auto explicação. Mesmo que as informações da página não sejam reconhecidas instantaneamente, durante o desenvolvimento de uma página, pode-se colocar os lembretes definidos por Norman em suas abordagens tecnológicas. Portanto, mesmo em casos especiais em que o usuário não entenderá a dinâmica do site imediatamente, a partir dos lembretes no site, o usuário compreende a forma de navegação.

Portanto, temos que o conceito de Design de Experiência do Usuário, pode ser considerado uma derivação tanto do conceito quanto das práticas do Design, porém com ênfase em entender o usuário, suas necessidades e desejos. Para esse trabalho, optamos pela abordagem envolvendo a informática e a tecnologia da informação a fim de relacionar as práticas da Biblioteconomia.

## 2.3 LEIS DA BIBLIOTECONOMIA

As leis da Biblioteconomia são os pilares básicos da área e apesar da sua criação em 1931 por Ranganathan vigoram até hoje devido a sua atualidade no que tange nossa relação com os livros e de forma geral com a informação. Por isso, apesar do terem sido escritas pensando especificamente nos livros devido ao contexto de uso da informação da época, podemos substituir o termo livro por informação, por exemplo.

As leis são um conjunto de práticas que Ranganathan considerou importantes para o desenvolvimento, a organização, a administração e a gestão das bibliotecas. A partir das leis, a percepção dos frequentadores das bibliotecas pode alcançar a alcunha de “instituições

democráticas para benefício e satisfação de todos” (RANGANATHAN,2009).

As 5 leis da Biblioteconomia ou 5 leis de Ranganathan como também são conhecidas se estruturam da seguinte forma de acordo com Ranganathan(2009):

- a) os livros são para usar;
- b) a cada leitor ou leitora se deve proporcionar seu livro;
- c) cada livro deve ser ajudado a encontrar seu leitor ou leitora;
- d) poupe o tempo do leitor;
- e) a biblioteca é um organismo em crescimento.

Devido à especificidade das leis, imediatamente podemos pensar que elas só podem ser aplicadas aos livros e seus usos. Entretanto, como já dito neste trabalho, a adoção do termo livro se deve ao contexto de criação das leis como a transição do pensamento da biblioteca como espaço de conservação dos livros para um espaço de uso dos livros como aponta Rizzi (2016).

Porém, para contextualizar as leis com esta pesquisa, podemos substituir o termo livro pelo termo informação ao relacionar com o contexto informacional de nossa sociedade contemporânea, em que “a informação flui a velocidades e em quantidades há apenas poucos anos inimagináveis, assumindo valores sociais e econômicos fundamentais.” (TAKAHASHI, 2000).

Para relacionar a Biblioteconomia ao Design UX podemos utilizar todas as cinco leis. As leis relacionam os livros a seus usuários em 5 aspectos diferentes. A primeira lei nos fala sobre funcionalidade, de qual o objetivo da existência de um livro. Seu contexto de criação e sua necessidade existem, pois, a partir da criação da Imprensa, da Revolução Francesa e da Revolução Industrial a produção de livros aumenta o que possibilita ampliar o acesso a eles como pontua Rizzi (2016).

No nosso contexto, o uso da informação se deve por meio principalmente da internet. Lira, Cândido, Araújo e Barros (2008) apontam que as transformações da modernidade são mais profundas do que as dos séculos passados no que tange a intensidade e a extensão. Determinam que a informação cumpra papel na aplicação, entendimento, disseminação, interpretação e transformação de conhecimento. Por isso, a informação deve atuar como os livros na primeira lei, *os livros são para usar*, sua existência deve ter uso e esses usos devem ser reconhecidos.

A segunda lei, *a cada leitor ou leitora se deve proporcionar seu livro*, reflete o caráter universal das bibliotecas, seus diferentes tipos, usuários e organicidade como aponta Rizzi

(2016). As bibliotecas são projetadas de acordo com as necessidades do usuário. Trata também sobre a organização do material disposto na biblioteca, pois é preciso que o leitor encontre seu livro.

Enquanto, a terceira, *cada livro deve ser ajudado a encontrar seu leitor ou leitora*, traz que os objetos existem a fim de atender necessidades. Rizzi (2016) aponta que essa lei traz que cada livro é capaz de ajudar alguém. E, por conta disso, os bibliotecários devem estar atentos ao acervo que possuem e conhecer seus usuários para que se possa auxiliá-los.

A quarta lei, *poupe o tempo do leitor*, reflete sobre o tempo gasto em tudo que não é o uso da informação, como determina Rizzi (2016). Garfield (apud FIGUEIREDO, 1992a) aponta a necessidade do desenvolvimento de um serviço eficiente e rápido, as técnicas e tecnologias empregadas visam alcançar tal objetivo. Já Lancaster (apud FIGUEIREDO, 1992a) enfatiza a questão da eficiência ao disponibilizar informações aos usuários e aponta para a importância da acessibilidade dos serviços de informação. Por último, trazemos os anunciados de Rajagopalan e Rajan (1984) sobre a quarta lei. Os autores reestruturam as 5 leis de forma a trazer uma visão mais atualizada relacionada à Ciência da Informação. Afirmam que a quarta lei se preocupa com a rapidez, acuidade, atualidade e qualidade no fornecimento de informação.

A quinta, *a biblioteca é um organismo em crescimento*, transmite o nosso sentimento atual ao usar a internet e o excesso de informação que somos submetidos a todo tempo. Além disso, em nossa sociedade atual, a informação é tida como um bem, visto a atribuição de valores sociais e econômicos como visto no Takahashi (2000). Por isso, além do tratamento dado a informação é necessário fornecer ao usuário centralidade no uso como apontam as leis da biblioteconomia.

## 2.4 SERVIÇO DE REFERÊNCIA

Dentre os estudos da Biblioteconomia, o serviço de referência é responsável pela informação concedida ao usuário. Figueiredo (1992b) aponta que o

[...] serviço de referência pode variar quanto aos seus objetivos e quanto à sua profundidade, dependendo do tipo de biblioteca onde se realiza, ou seja, de acordo com as características e as finalidades da biblioteca. Ademais, os métodos de proporcionar serviços de referência aos consulentes dependem também de circunstâncias individuais e das diretrizes de cada biblioteca específica, as quais certamente não se enquadram em padrões preestabelecidos. (p.9)

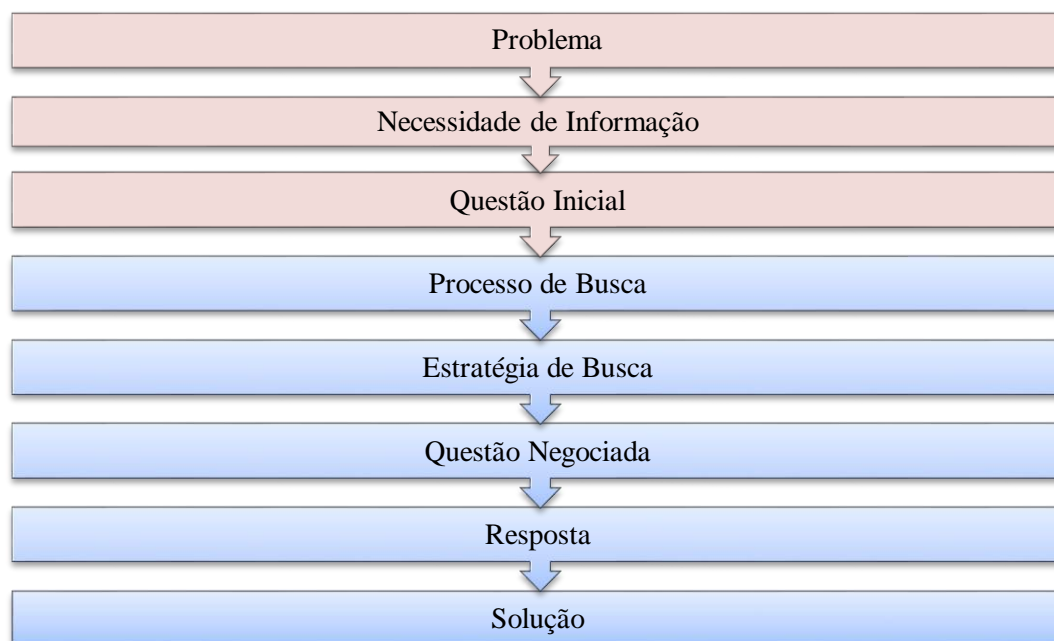
Grogan (2001, p. 8) inicia sua explanação sobre o serviço de referência a partir do pensamento sobre a biblioteconomia como responsável pelo “compartilhamento e uso coletivo dos registros gráficos em benefícios da sociedade como um todo e dos indivíduos que a constituem.” E, segue, sua reflexão desenvolvendo que o serviço de referência atua como um maximizador do uso desses recursos que a biblioteca disponibiliza. Entretanto, as atividades de um bibliotecário atuante no serviço de referência não se restringem ao acervo de sua biblioteca. Grogan (2001, p. 8) aponta ainda que “Um dos fatos da vida das bibliotecas é que grande parte do material constante do acervo precisa ser deliberadamente utilizado para proporcionar algum benefício.”. E, Whitaker (1977) define que o serviço de referência e informação são responsáveis pela interação entre os usuários e as fontes de informação.

Davidson (1980 apud GROGAN, 1995) explica que cabe ao bibliotecário de referência “compreender as estruturas dos conhecimentos registrados onde elas existam, e auxiliar no processo de estruturação onde não existam.”. Portanto, ao bibliotecário de referência cabe entender como se estrutura a informação e como desenvolver o processo de interação entre o usuário e a informação a fim de causar satisfação com as informações recebidas.

Figueiredo (1992b) alerta que ao bibliotecário que atua no serviço de referência é importante que:

- a) seja capaz de sobrepor aos problemas do trato com o usuário como ser humano;
- b) orientar o usuário que desconhece a utilização plena do material informacional disponível;
- c) vencer os problemas existentes na própria biblioteca;
- d) entender os problemas existentes nas fontes e recursos de informação.

E, essa atuação do bibliotecário é desenvolvida durante as fases do processo de referência. Definida por Grogan (2001) em oito passos, sendo eles: o problema, a necessidade de informação, a questão inicial, a questão negociada, a estratégia de busca, o processo de busca, a resposta e a solução como vista na figura 2.

**Figura 2.** O processo de referência

Fonte: adaptado de Grogan (2001).

Grogan (2001) explica como ocorre processo de referência, sendo iniciado a partir de um problema do potencial usuário, podendo ser interno e externo, o problema é uma dúvida que é gerada na mente do potencial usuário. A necessidade de informação ocorre quando este possível usuário identifica que para lidar com este problema é necessário algum tipo de conhecimento, nesse momento esse questionamento pode ser vago. Por meio da necessidade, esse usuário irá criar sua questão inicial. A pergunta é a forma de usuário transmitir sua necessidade e por isso é fundamental que seja nítida. É nessa fase que se inicia a atuação do bibliotecário no processo de referência. A questão negociada surge a partir da interação entre usuário e bibliotecário, visto que a questão inicial pode necessitar esclarecimentos ou ajustes. Em seguida, é definida a estratégia de busca, nessa fase são identificados os conceitos e relações levantados na pergunta a fim de traçar um mapa de como se desenvolverá a busca. Sendo necessário entender como o acervo será consultado e quais caminhos possíveis serão utilizados. Após, é realizado o processo de busca, podendo contar com a participação do usuário, sendo as melhores buscas aquelas que contam com estratégias flexíveis que possibilitem as mudanças de curso durante o processo de busca. Após a busca, tem-se a resposta, sendo essa o resultado da busca, ou seja, uma potencial solução. A conclusão do processo de busca ocorre quando a resposta é avaliada pelo usuário preferencialmente junto ao bibliotecário e que acordem que o processo foi concluído.

Como visto, o usuário é responsável pela elaboração do seu questionamento (representado pela cor rosa na figura 2) e o bibliotecário colabora com os

ajustes a essa questão a fim de direcionar para a melhor resposta dentro do seu acervo (representado pela cor azul na figura 2). A partir disso, o bibliotecário torna-se responsável por desenvolver um processo de solução ao questionamento.

Em Grogan (2001) temos o porquê o serviço de referência ser importante para o entendimento do usuário sobre o acervo disponível em uma biblioteca quando indica que os usuários de uma biblioteca se encontram aturdidos ao descobrir que o acervo não possui material sobre uma determinada temática, mas podem possuir materiais que encaminhem o usuário ao tema desejado.

Portanto, a partir da definição do serviço de referência e entendendo as fases do processo de referência, podemos entender o papel desempenhado pelo bibliotecário a fim de solucionar uma questão levantada por seu usuário.

## 2.5 TAXONOMIA

A taxonomia se faz importante para o Design de Experiência do Usuário porque possibilita aos usuários aprender com as estruturas de conceitos, visto que “permite alocar, recuperar e comunicar informações dentro de um sistema de maneira lógica através de navegação.” (CAMPOS; GOMES, 2007).

Para entendermos melhor o que é a taxonomia, precisamos lembrar que está é uma área derivada da Biologia que trata da classificação lógica e científica dos seres vivos, ou seja, uma classificação sistêmica como definiram Campos e Gomes (2007). O termo vem do grego, sendo *taxis* = *ordem* e *onoma*=*nome*, como apontado por Vital e Café(2011).

Pensando na aplicação desse termo na área de Gestão do Conhecimento, temos que são “elementos estruturantes, estratégicos e centrais para negócios baseados em informação e conhecimento [...] para classificar e facilitar o acesso à informação” (TERRA et al., 2005 apud VITAL; CAFÉ,2011).

Para Martinez et al. (2004, p. 106):

[...] a taxonomia, em um sentido amplo, é a criação da estrutura (ordem) e dos rótulos (nomes) que ajudam a localizar informação relevante. Em um sentido mais específico, é o ordenamento e rotulação de metadados, que permite organizar sistematicamente a informação primária.



A taxonomia é conhecida por sua estrutura hierárquica organizando desde a informação mais genérica até a mais específica como apontam Vital e Café (2011). Adicionando as definições anteriores, Terra et al. (2005 apud VITAL; CAFÉ, 2011) define a taxonomia como responsável por

[...] representar conceitos através de termos, agilizar a comunicação entre especialistas e outros públicos; encontrar o consenso; propor formas de controle da diversidade de significação e oferece um mapa de área que servirá como guia em processo de conhecimento.

A partir da definição de Terra et al. (2005 apud VITAL; CAFÉ, 2011), notamos que há a possibilidade de se usar as taxonomias em organizações. Portanto, temos que “podem ser usadas em organizações e na recuperação de informação em empresas. Sendo vistas como meios de acesso atuando como mapas conceituais dos tópicos explorados em um serviço de recuperação (volume de informação requer padronização). (BAILEY, 2007; GILCHRIST, 2003; OPDAHL; SINDRE, 1994).

As taxonomias usadas em organizações possuem as seguintes características enumeradas por Campos e Gomes (2007):

- a) Conter uma lista estruturada de conceitos/termos de um domínio;
- b) incluir termos sem definição, somente com relações hierárquicas;
- c) possibilitar a organização e recuperação de informação através de navegação;
- d) ser um instrumento de organização intelectual, atuando como um mapa conceitual dos tópicos explorados em um Sistema de Recuperação de Informação.
- e) ser um novo mecanismo de consulta em Portais institucionais, através de navegação.

Além da utilização em organizações, as taxonomias podem ser utilizadas nos contextos da Web, sendo aplicadas em portais institucionais, bibliotecas digitais, na web semântica, em ontologias e na gestão da informação e do conhecimento como apontam Sales e Motta (2010).

As taxonomias são usadas nos ambientes citados a fim de organizar e recuperar a informação, admitindo a função de mapa conceitual dos principais tópicos dos *sites*. As taxonomias também são aplicadas as ontologias, pois a partir delas são estabelecidas relações entre os conceitos. E, para atuação na gestão do conhecimento, as taxonomias reconhecem e relacionam atividades agregadoras de valor (SALES; MOTTA, 2010).

Campos e Gomes (2007) apontam a existência de 3 tipos de taxonomia, sendo eles:

- a) Taxonomia canônica, classificação binária (dicotômica), de unidades sistemáticas (família, gênero, espécie);
- b) Taxonomia de domínio;
- c) Taxonomia de processos e tarefas gerenciais.

As taxonomias podem representar os diversos propósitos em que estão contextualizadas, portanto, são diferentes de acordo com os tipos de organização que estão inseridas e as informações que desejam representar como apontam Campos e Gomes (2007).

Neste trabalho, a taxonomia de processos e tarefas gerenciais possui destaque, visto que possui caráter policotômico, é composta de conceitos que representam processos ou tarefas, seu recorte é feito pela categoria de processos e tarefas, possibilitando subdivisões em coisas e seus tipos, processos e seus tipos. Além disso, tem seu recorte delimitado pela organização a que serve. E, possibilita que a organização represente uma classe de conceitos com um princípio de divisão (CAMPOS; GOMES, 2007; SALES; MOTTA, 2010).

Sales e Motta (2010) apresentam como vantagens das taxonomias a possibilidade de estrutura classificatória voltada às necessidades do usuário, a construção de uma interface amigável, a atuação do usuário como classificador, enquanto o bibliotecário atua como classificacionista. Permite também o gerenciamento e a difusão dos fluxos de trabalho, a interoperabilidade entre sistemas quando fazem parte de uma ontologia.

Portanto, temos que a taxonomia é parte das funções do bibliotecário no que tange a elaboração da relação entre os conceitos que serão utilizados pelo objeto em construção. A taxonomia atua como um facilitador na construção dos processos e tarefas gerenciais tanto para seu criador como para seu usuário, visto que, junto a ela é possível elaborar um mapeamento para a utilização de um objeto.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para esta pesquisa foi adotado o método exploratório, definido por Gil (1989) como uma abordagem que “possui como finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceito e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores”. A coleta de dados foi dividida em duas partes: anúncios de ofertas de emprego no LinkedIn e um questionário aos alunos do curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação da UFRJ. Esses dados foram coletados a fim de entender o que as organizações solicitam dos Designers UX, quais atividades são desempenhadas, quais habilidades são demandadas e correlacionar com as atividades e habilidades dos bibliotecários.

Por meio desse estudo foi possível identificar e detalhar o que as organizações compreendem como Design UX e quais habilidades e conhecimentos julgam mais importante para o desenvolvimento de uma boa prática na área. Esta pesquisa possui caráter observatório e se comprometeu a preservar o anonimato dos contribuintes, evitando qualquer prejuízo moral ou material aos participantes.

#### 3.1 CAMPO DE PESQUISA, POPULAÇÃO E AMOSTRA

O campo escolhido para essa pesquisa é dividido em duas partes. Sendo a primeira parte formada pelo mercado de trabalho a partir das vagas disponibilizadas pelas empresas através do LinkedIn, este campo visa entender como se caracterizam as vagas de emprego na área de Design UX e quais empresas que apresentam vagas para esse cargo. Enquanto a segunda é formada pela área acadêmica, composta pelos alunos e ex-alunos do curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação da UFRJ.

Para desenvolver essa pesquisa, as vagas de emprego foram extraídas do LinkedIn. A opção se deu pelo caráter de rede social, onde as empresas podem construir seus perfis e organizar as informações dispostas e, também disponibilizam vagas de emprego. Para a pesquisa, foi utilizado o termo “UX Design” e, inicialmente a pesquisa ocorreu em caráter nacional sendo encontrados 413 resultados com a localidade Brasil. Para a formulação da amostra, foi usado o critério de acessibilidade (GIL, 1989) selecionando-se os elementos que a que se possui acesso. Nessa pesquisa, a acessibilidade se entendeu como a localização física das vagas, portanto, a busca foi refinada para a localização Rio de Janeiro e proximidades,

obtendo como resultado 19 vagas. Em sequência, cada vaga foi analisada de forma individual com o objetivo de encontrar quais os requisitos mais solicitados pelas empresas.

Para entender o contratante, seu entendimento da vaga de Design UX e as demandas por conhecimento existentes no mercado foram analisadas as categorias de cada vaga, sendo elas: o título atribuído pela empresa que disponibilizou a vaga no LinkedIn, a empresa, o setor de atuação, o nível de experiência e as habilidades requeridas.

A segunda parte do campo, o questionário, foi elaborada a partir dos dados coletados no LinkedIn e de sua análise e, possuía como objetivo entender se os alunos do curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação estavam familiarizados com o termo design de experiência do usuário e se possuem as habilidades requisitadas nas vagas analisadas.

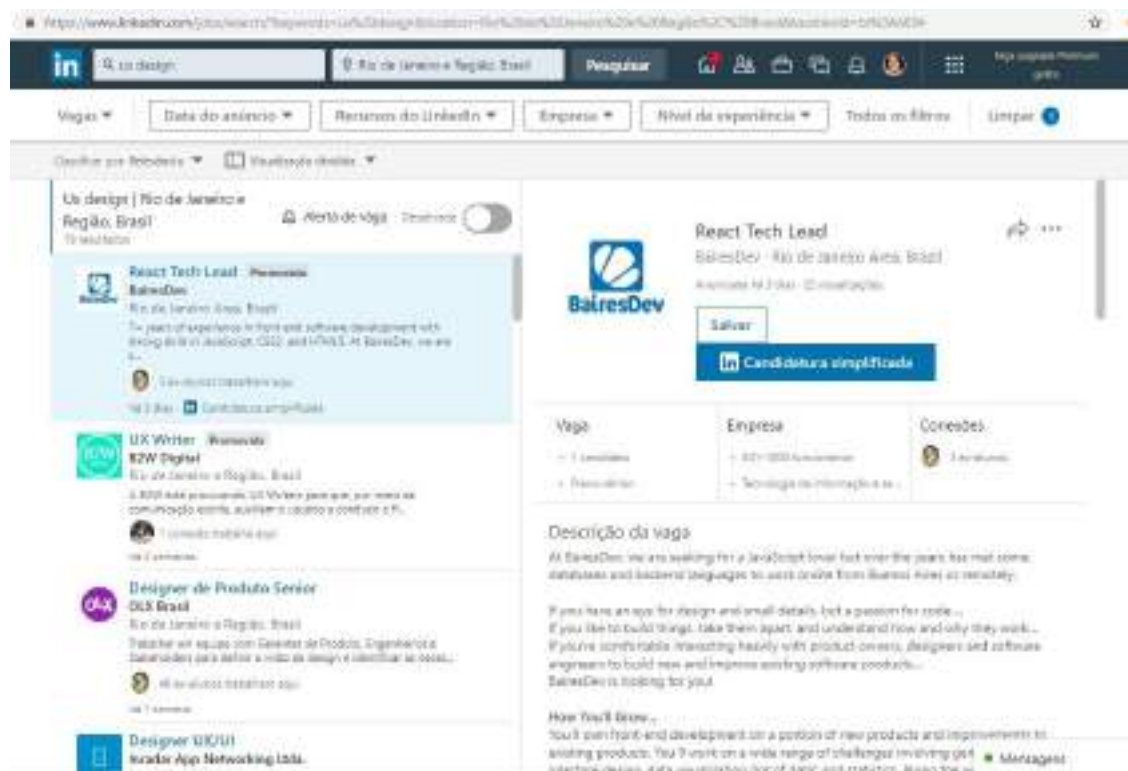
## 4 ANÁLISE DEDADOS

A coleta de dados ocorreu em duas fases, ambas foram realizadas *on-line* e realizadas a partir dos critérios explicitados nos procedimentos metodológicos. Para a primeira, realizada no LinkedIn, foram selecionadas as 19 vagas obtidas como resultado para a localização Rio de Janeiro e adjacências na busca pelo termo “UX Design”. Para a segunda foram utilizadas as 68 respostas obtidas por meio do questionário elaborado para os alunos de Biblioteconomia e Gestão de UI da UFRJ.

### 4.1 ANÁLISE DE DADOS DO LINKEDIN

A coleta inicial deu-se no LinkedIn usando o termo “UX Design” e com o recorte geográfico definido para o Rio de Janeiro, visto o caráter de proximidade dessas vagas com a área em que é desenvolvida a pesquisa. Essa coleta foi realizada no dia 03 de dezembro de 2018 com caráter de exaustão. Obtendo como resultado a figura 3, que apresenta os primeiros resultados encontrados, a escolha do termo para a pesquisa e a localização desta pesquisa:

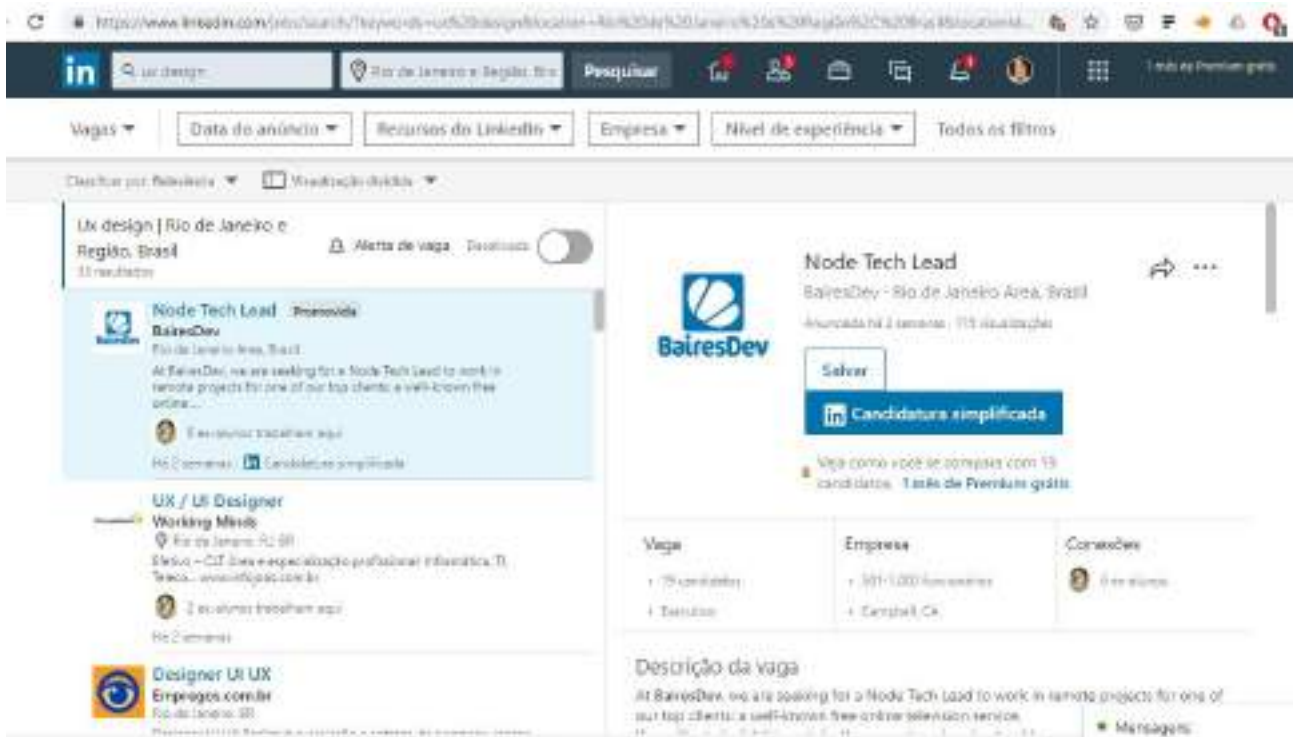
**Figura 3.** Pesquisa UX Design no LinkedIn em Dezembro de 2018



Fonte: Elaborado pela autora.

Com o objetivo de entender a evolução das vagas, a pesquisa foi refeita no período de 29 de Abril de 2019. Dessa vez, utilizando o mesmo termo, “UX Design”, foram obtidos 33 resultados com observado na figura 4.

**Figura 4.** Pesquisa UX Design no LinkedIn em Abril de 2019



Fonte: Elaborado pela autora.

A análise dos dados coletados ocorreu nas vagas coletadas em dezembro de 2018. A partir dos dados coletados buscou-se traçar um perfil das vagas encontradas a fim de entender qual setor do mercado tem buscado o profissional Designer UX. As vagas foram analisadas de forma individual levando-se em consideração o título apresentado no LinkedIn, à empresa, o setor, o nível de experiência e as habilidades requeridas. A partir da extração dessas informações, foi elaborada uma planilha com as palavras-chave de cada vaga. Em sequência, as habilidades foram ordenadas de forma quantitativa e em sequência, devido às naturezas distintas, foram classificadas como linguagem, software, metodologia ou técnicas, as que não se encontravam em nenhuma dessas naturezas foram classificadas com outros, sendo apresentadas na tabela 1.

**Tabela 1** Habilidades Requisitadas nas Vagas do LinkedIn

<b>Requisito</b>	<b>Número de vezes solicitado</b>
CSS	10
Sketch	10
HTML	9
Mobile	9
Protótipo	9
Front-End	8
Angular	8
JavaScript	7
Photoshop	7
Wireframe	7
Illustrator	6
Arquitetura da Informação	6
React	4
Lean	4
API	4
Prototipagem	4
Zeplin	4
Inglês	4
SeAgile	3
Indesign	3
SEO	3
Axure	3
sitemap	3
Full-Stack	3
Marvel	2

Fonte: Elaborado pela autora

Devido à natureza da atividade de Designer UX, as linguagens requisitadas são entendidas como Front-End. Definido Codesido (2009) como o desenvolvimento do lado do cliente, que requer sensibilidade estética e rigor programático. Enquanto os Softwares são diretamente relacionados às atividades do design.

Uma observação interessante realizada durante a análise de dados refere-se ao título que as empresas deram as suas vagas ofertadas. Apesar da adoção do termo “UX Design” para a realização da pesquisa no LinkedIn, foram recuperadas vagas com títulos como UX Writer, Designer de Produto, UI Designer, Desenvolvedor Front-End Pleno e Web Designer, por exemplo. O que nos leva a inferir que a área de Design UX, em especial a adoção do termo e

quais são suas atribuições dentro de uma organização, ainda passa por um processo de consolidação no mercado carioca.

Quanto aos setores solicitantes no mercado, foi observado que houve uma prevalência das vagas em organizações dos setores envolvidos com tecnologia, tendo como exemplos a B2W e a OLX, ambas as empresas de comércio eletrônico.

A partir da análise dos dados coletados no LinkedIn, do entendimento da prevalência das habilidades relacionadas à tecnologia e em especial ao Front-End e do uso de softwares, foi elaborada uma nova coleta de dados, sendo realizada com os alunos do curso de graduação em Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação da UFRJ. O questionário aos alunos visava entender quantitativamente quais conhecimentos os alunos possuem sobre a área de Design UX, sendo dividido em entender se os alunos conhecem a área e se conhecem sobre as habilidades necessárias para ingressar na área.

#### 4.2. QUESTIONÁRIO ALUNOS DE BIBLIOTECONOMIA

O questionário possui caráter quantitativo e tem como objetivo elaborar uma amostra dos conhecimentos sobre a área de UX Design. A elaboração do questionário contempla duas fases do conhecimento sobre a área. Sendo a primeira, se os alunos conhecem a área de Design de Experiência do Usuário ou sabem do que se trata e a segunda, quais habilidades relacionadas à área os alunos possuem. Tais habilidades foram selecionadas a partir da coleta de dados prévia realizada no LinkedIn.

A opção de realizar um questionário com os alunos do curso de Biblioteconomia se deu pela curiosidade de entender se os alunos do curso conhecem a área de UX Design e se julgam estar habilitados para atuar em tal área visto a amplitude das possibilidades da Biblioteconomia. Como o questionário envolve diretamente os conhecimentos da área de UX, foram utilizados os dados coletados no LinkedIn para a criação desse questionário.

O questionário foi elaborado a partir da ferramenta Google Forms, ficando disponível por 10 dias. O grupo selecionado para a aplicação do formulário foram os alunos e ex-alunos do curso de Biblioteconomia da UFRJ. A divulgação do questionário ocorreu por meio do WhatsApp, Facebook e e-mail.

No questionário elaborado, foram abordados tópicos relacionados aos conhecimentos dos alunos do curso de graduação sobre a área de Design UX. A análise ocorreu de forma quantitativa, buscando entender se os alunos conheciam a área e as habilidades necessárias para a atuação. As perguntas elaboradas no questionário pretendiam alcançar os objetivos



específicos propostos nesse estudo tendo informações sobre:

- a) as habilidades que os alunos do curso de Biblioteconomia julgam necessárias para a atuação como Designer UX;
- b) as habilidades que os alunos do curso de Biblioteconomia possuem para atuar como Designers UX.

Na análise de dados, observou-se os seguintes pontos:

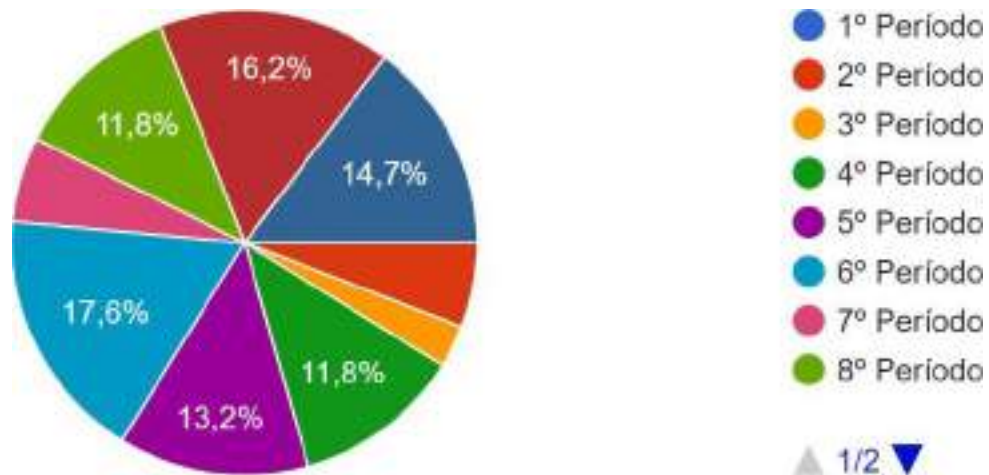
- a) o período dos alunos respondentes;
- b) se os alunos conheciam a área de UX Design;
- c) as habilidades que consideravam necessárias para atuar na área, sendo essas habilidades da área de Biblioteconomia,
- d) se o curso de Biblioteconomia possibilitava aos alunos atuarem como UX Designer;
- e) e quais conhecimentos da área os alunos possuíam.

Espera-se a partir desse formulário levantar a opinião dos alunos sobre a relação entre as áreas e principalmente quais os conhecimentos os alunos possuem que os permitiriam atuar como UX Designers.

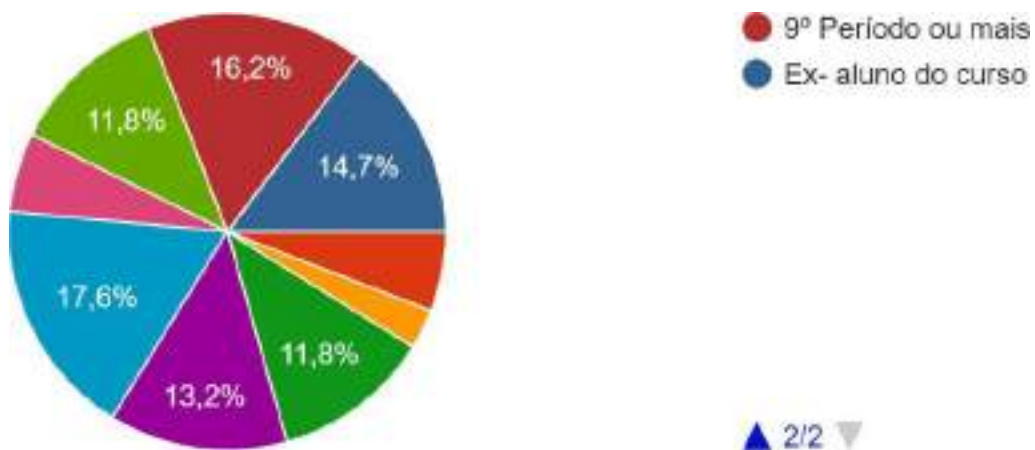
#### 4.2.1 Os Conhecimentos dos Alunos de Biblioteconomia

O link do questionário foi enviado a partir de três mídias: grupos de WhatsApp e Facebook com alunos e ex-alunos do curso e por e-mail as turmas. Apesar de não ter sido solicitado um retorno dos respondentes, alguns alunos retornaram avisando que haviam respondido ao questionário. O formulário ficou disponível durante 11 dias, especificamente do dia 5 de junho até o dia 16 de junho de 2019, obtendo 68 respostas. O formulário se inicia com um texto apresentando o estudo e o público-alvo, sendo este os alunos e ex-alunos do curso de Biblioteconomia, o gráfico 1 apresenta a distribuição dos respondentes.

O maior número de respondentes estava entre os alunos do 6º período, período ou superior e ex-alunos do curso, somando 48,5% dos respondentes.

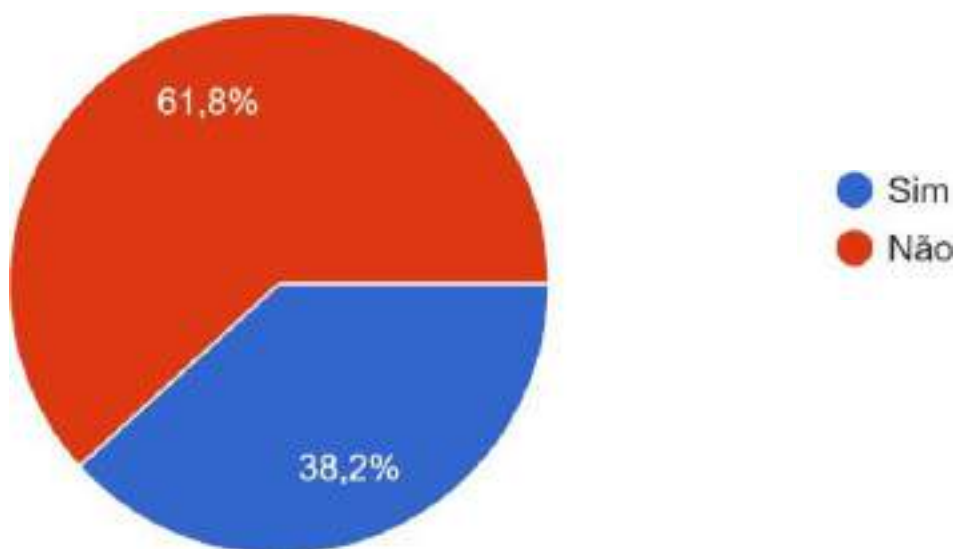
**Gráfico 1:** Participantes separados pelo período correspondente

Fonte: Elaborado pela autora.

**Gráfico 2:** Participantes separados pelo período correspondente

Fonte: Elaborado pela autora.

A próxima questão foi bem específica, perguntando aos respondentes se eles conhecem a área de UX Design. Para essa questão, optou-se por não apresentar nenhuma definição do termo UX Design visto que o objetivo da questão era saber se os respondentes tinham conhecimento sobre o termo apresentado.

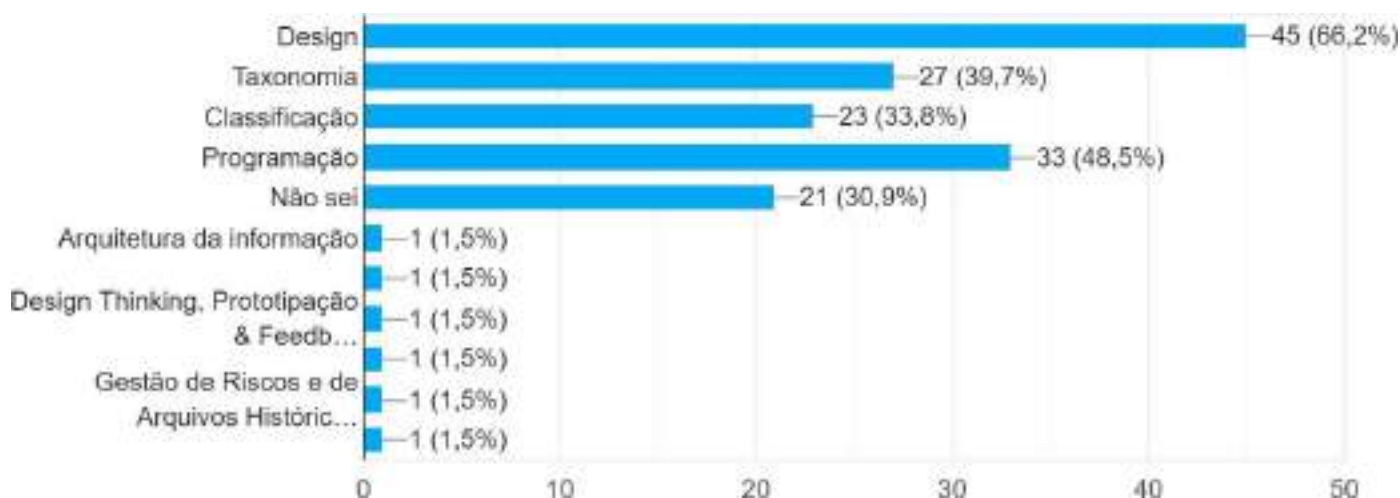
**Gráfico 3:** Conhecimento sobre Design UX

Fonte: Elaborado pela autora.

Em seguida, se iniciam as perguntas que possuem relação direta com o tema desse estudo. A terceira pergunta era referente aos conhecimentos dos alunos sobre as habilidades necessárias para atuação de um UX Designer. Os critérios utilizados na elaboração das respostas foram: os conceitos utilizados na construção do referencial teórico desse estudo e os dados encontrados no LinkedIn. Além disso, deixou-se essa questão em aberta para opiniões dos respondentes.

As duas respostas mais selecionadas foram a de design e de programação, sendo a programação a habilidade mais solicitada como visto na análise de dados do LinkedIn. Dentre os respondentes, cinco optaram por incluir outras habilidades nas respostas, apesar de 3 deles afirmarem não conhecer a área de UX Design. As habilidades listadas pelos respondentes foram as seguintes: arquitetura de informação, design thinking, prototipação & feedbacks, personas, objetivos do usuário e mapa da experiência, prototipação rápida, padrões de design & wireframe, prototipagem de alta fidelidade, métricas de UX Design, design comportamental e refinamento de protótipos, gestão de riscos e de arquivos históricos, informações e Competência em Informação.

Relacionando as questões 2 e 3 temos que apesar de 42 dos respondentes apontarem não conhecer a área de UX Design e 20 desses respondentes optaram pela resposta “Não sei” quanto às habilidades que podemos julgar necessárias ao UX Designer, enquanto um respondente apontou conhecer a área, mas não foi capaz de opinar sobre as habilidades.

**Gráfico 4:** Habilidades dos Designers UX a partir dos alunos de Biblioteconomia

Fonte: Elaborado pela autora

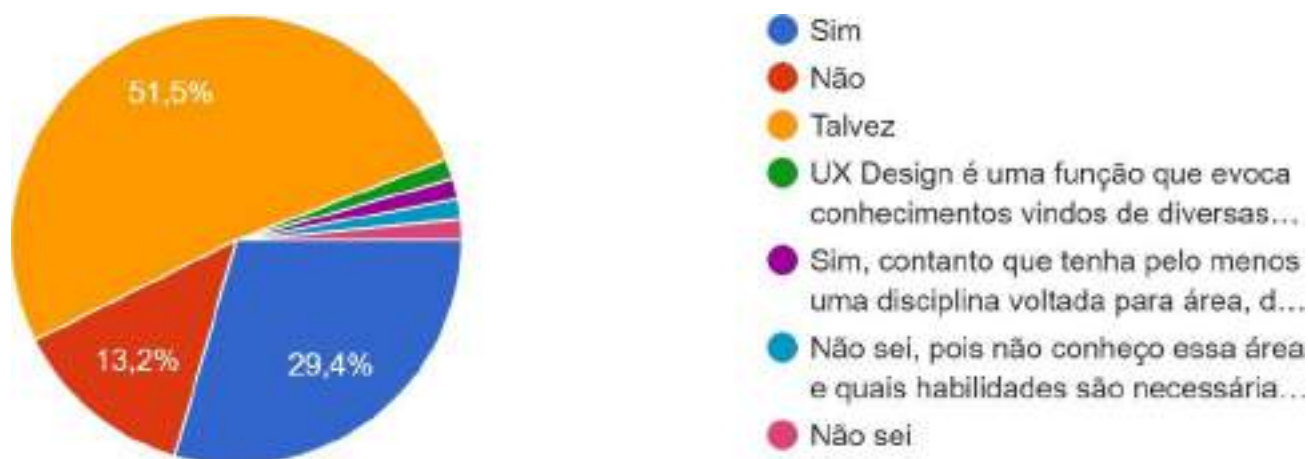
O próximo questionamento era sobre a possibilidade dos alunos do curso de graduação em Biblioteconomia como UX Designer a partir dos conhecimentos adquiridos durante a graduação. Em sua maioria, os alunos demonstraram dúvida sobre a graduação em Biblioteconomia habilitá-los a atuar como UX Designer, em sequência, 29,4% dos respondentes afirmaram a possibilidade, apontando que 80% dos respondentes acreditarem na possibilidade de atuação a partir da graduação. Dentre os respondentes, três optaram por elaborar suas respostas. O primeiro elaborou a seguinte resposta:

UX Design é uma função que evoca conhecimentos vindos de diversas áreas, como: Design, Tecnologia, Psicologia, Marketing e inclusive Biblioteconomia. Alguns cursos ajudam mais em um determinado lado da função e outros em outros aspectos, por exemplo: Psicólogos poderiam usar sua habilidade com cognição humana, dentro da parte de UX Research, realizando estudos com os usuários, aplicando testes de usabilidade e interpretando os resultados. Designers já tem uma predisposição maior, a atuar em campos ligados diretamente a problemas de interface, ou seja, construir uma interface amigável e dentro dos padrões de usabilidade. Bibliotecários possuem um trunfo ENORME nas mãos, as novas gerações parecem estar acordando para isso, mas é pouco disseminado dentro dos cursos. A questão é que, como a função de UX, vem com Designer atrelado ao nome, acaba-se criando a falsa ideia de que “é coisa de Designer”. Uma coisa que eu já percebi trabalhando com quem vem de design é que eles têm muita dificuldade de pensar de forma estruturada e sistêmica. Tudo tem que virar interface muito rápido, e gasta-se pouco tempo pensando no modelo conceitual daquilo. Que tipo de informação entra, o que sai depois, essas coisas. Isso tem sido um grande diferencial na minha carreira. Principalmente com a grade híbrida da UFRJ. Arquitetura de informação é uma disciplina chave, é que estuda em profundidade no nosso curso.

O segundo respondente aponta que “Sim, contanto que tenha pelo menos uma disciplina voltada para área, de preferência com aulas práticas.” Enquanto o terceiro afirma:

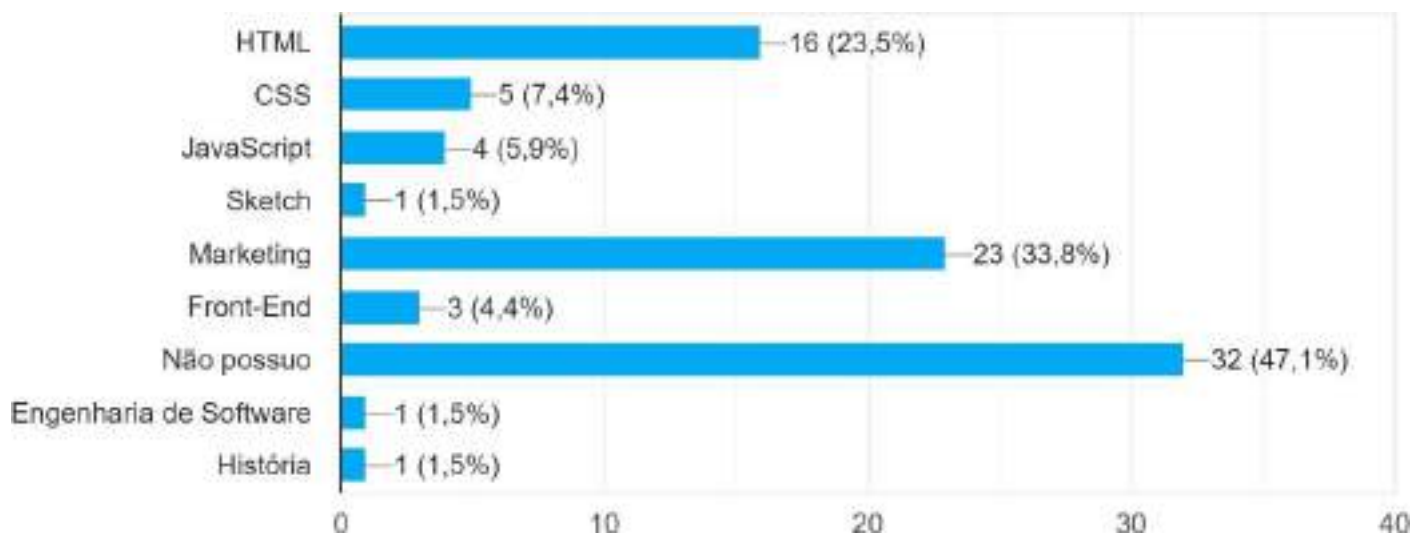
“Não sei, pois não conheço essa área e quais habilidades são necessárias para atuar na mesma.”. O primeiro respondente foi quem também enumerou a maioria das habilidades citadas na questão 2.

**Gráfico 5:** Graduação em Biblioteconomia como possibilitando atuar como Design UX



Fonte: Elaborado pela autora

A última pergunta do questionário é relacionada aos conhecimentos dos respondentes sobre as habilidades trazidas na coleta de dados do LinkedIn. O critério utilizado para selecionar as respostas foram as principais habilidades requisitadas nas vagas postadas no LinkedIn. A maioria dos respondentes (32) assinalou não ter conhecimento sobre as áreas enumeradas. Porém, a área de marketing foi a teve o valor mais expressivo com 23 respostas, podemos considerar esse valor visto que o curso possui a disciplina de Marketing em Unidades de Informação. Em sequência, ficaram as respostas HTML, CSS e JavaScript, tais áreas fazem parte do chamado Front-End em que apenas 3 respondentes apontaram possuir conhecimento.

**Gráfico 6:** As habilidades que os alunos do curso de Biblioteconomia possuem

Fonte: Elaborado pela autora

A partir da análise dos dados extraídos das vagas disponibilizadas no LinkedIn e do questionário realizado com alunos e ex-alunos do curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades da UFRJ foi observado que apesar do uso do termo Design UX, o mercado carioca, especificamente a partir das vagas analisadas parece encontrar dificuldade em definir propriamente as atribuições do Designer UX. Pois, devido às vagas analisadas encontramos a inclusão de vagas para Web Design, Design de Interface do Usuário e Desenvolvimento Front-End, sendo as habilidades relacionadas à área de programação e em específico as de Front-End as mais requisitadas. Além disso, o questionário direcionado aos alunos e ex-alunos do curso de Biblioteconomia demonstraram que apesar de conhecerem o termo UX Design e acreditarem possuir conhecimento para atuar na área devido a graduação, a maioria dos alunos apontou não possuir a maioria das habilidades requeridas nas vagas analisadas no LinkedIn. Entretanto, um dos respondentes assinalou considerar a disciplina de Arquitetura da Informação fundamental.

Por meio das questões pontuadas acima e das discussões elaboradas ao longo desse estudo, temos que os objetivos geral e específicos deste estudo foram alcançados. Sendo eles, compreender a área de Design UX e como se aproxima da Biblioteconomia, a fim de entender quais os conhecimentos específicos os bibliotecários podem se utilizar para atuar na área.

Além disso, fazer uma análise sobre as vagas disponíveis no mercado e conhecer empresas no Rio de Janeiro que possuam profissionais da área de Design UX. Foi possível constatar que as empresas que solicitam profissionais do design de experiência do usuário

atuam estão relacionadas à tecnologia.

## **5 HABILIDADES DO BIBLIOTECÁRIO PARA SE TORNAR UM UXDESIGNER**

Ao pensar na atuação do bibliotecário como Designer de experiência do usuário, podemos pensar na afirmação de Macedo (2014) que aponta que as técnicas da biblioteconomia podem ser aplicadas a Web, citando como exemplo a indexação, a taxonomia e o vocabulário controlado, enquanto no meio analógico temos as habilidades e técnicas relacionadas aos estudos de usuários.

As vantagens de um bibliotecário no processo de construção de um produto perpassam pelo olhar do bibliotecário de entendimento das técnicas de organização da informação como hierarquização, classificação e indexação, colaborando na construção de sites e aplicativos. O bibliotecário traz acessibilidade no acesso à informação aos usuários.

Apesar do mercado carioca está voltado principalmente para a questão tecnológica relacionada ao Design UX, as habilidades relacionadas à área são amplas e interdisciplinares como aponta a psicóloga comportamental Susan Weinschenk (2014) ao elencar as 10 habilidades e conhecimentos que acredita que os profissionais de UX devam conhecer ou serem capazes de desenvolver:

- a) psicologia – incluindo as vertentes cognitiva, social e perceptiva;
- b) teste de usuário – como planejar e conduzir um teste;
- c) pesquisa com usuário – ultrapassar os testes e incluir entrevistas, análise do desenvolvimento de tarefas, personas, cenários de uso, desejos e necessidades;
- d) princípios de usabilidade – como fazer um produto fácil de aprender e usar;
- e) princípios de engajamento – como fazer um produto atraente e persuasivo;
- f) UX Lean – métodos de Lean Start-Up para fazer;
- g) modelagem conceitual – tornar as decisões macro transparentes, como a arquitetura da informação, o Design de navegação, antes mesmo de começar a elaborar as páginas e telas;
- h) design interativo—projeção de forma colaborativa, incluindo storyboards, esboços, wireframes e protótipos;
- i) design de interação—melhores decisões sobre Design de interação em níveis;
- j) micro;
- k) Tendências atuais—Saber quais são as tendências atuais na indústria.

A partir das habilidades listadas pela psicóloga, os conceitos estudados nesta pesquisa e os dados analisados, temos que as principais contribuições do bibliotecário a área se encontram divididas em: interação com o usuário e organização da informação.

O fazer da biblioteconomia tem como fundamento transformar os problemas e necessidades de informação dos usuários em questões a serem solucionadas, como estudado nas seções das leis da biblioteconomia e serviço de referência.

O fazer da biblioteconomia tem como seus pilares como foi estudado das seções que tratam as leis da biblioteconomia e o serviço de referência transformar informações disponíveis em informações utilizadas pelos usuários que possuam questões levantadas. Portanto, apesar dos alunos do curso não mostrarem total conhecimento das áreas de Design UX, seus conhecimentos sobre necessidades dos usuários num ambiente informacional e a interação entre fonte e recurso de informação em informação utilizada são necessárias no contexto de acesso e uso das informações disponibilizadas *on-line*.

O curso de Biblioteconomia da UFRJ dispõe de disciplinas que tornam o fazer do bibliotecário integrado a área de Design UX sendo elas a Arquitetura da Informação, a Análise da Informação, o Sistema de Recuperação da Informação (UFRJ, 2008).

Entretanto, as vagas analisadas apontam que para a plena atuação do bibliotecário como Design UX no mercado brasileiro se faz necessário adquirir novas competências além do currículo universitário, sendo elas diretamente relacionadas às áreas de tecnologia como o desenvolvimento em Front-End por meio do HTML, CSS e JavaScript. Além delas, a atuação requer os conhecimentos da área do Design como a prototipagem e uso de softwares para a parte gráfica das páginas *on-line*.



## 6 CONCLUSÃO

O estudo se mostra importante ao contribuir para integração da Biblioteconomia a área de Design de Experiência do Usuário, visto que os estudos abordando ambas as áreas ainda são poucos, além de trazer ao conhecimento dos alunos do curso de Biblioteconomia mais uma possibilidade de atuação.

Demonstra que apesar da criação do conceito de Experiência do Usuário em um ambiente altamente tecnológico, a experiência do usuário pode ser aplicada a diversas áreas de atuação. E, também utiliza de outras áreas do conhecimento a fim de agregar e elaborar as atribuições e princípios que norteiam uma boa relação entre o usuário e o designer de experiência do usuário.

A pesquisa aponta que as disciplinas que abordam a área de Tecnologia da Informação são fundamentais para atuação dos alunos no mercado em outras funções além da atuação como bibliotecário, como os exemplos citados nessa pesquisa as disciplinas de Arquitetura da Informação, Análise da Informação e Sistema de Recuperação da Informação.

Além das disciplinas citadas, outro ponto relevante levantado pelos alunos é a importância das aulas práticas para o entendimento e desenvolvimento dos conhecimentos adquiridos nas disciplinas relacionadas às Tecnologias da Informação e Comunicação.

A pesquisa demonstra que a disciplina de Arquitetura da Informação possui semelhanças e pontos de congruência com o Design UX, visto sua preocupação com a disponibilidade das informações nos meios *on-line* e o acesso a elas. Sugere também que a Biblioteconomia e seus aspectos de tratamento da informação são relevantes para a atuação como designer de experiência do usuário principalmente no meio eletrônico, devido suas habilidades quando a organização e disseminação da informação.

Apesar da similaridade apresentada e da crença na capacidade de atuação por alguns alunos, a plena atuação do bibliotecário no mercado de Design UX se mostra restrita quando pensamos nos conhecimentos adquiridos. Por isso notamos a importância de que os conhecimentos específicos à área sejam adquiridos pelo interessado como experiências com softwares de design, como Photoshop e Illustrator, prototipagem, desenvolvimento em Front-End, como HTML, CSS e JavaScript e metodologias ágeis como Lean e Agile.

Para as pesquisas futuras aponta-se entender a relação de outras disciplinas do curso de Biblioteconomia da UFRJ para a atuação como Design UX, sendo elas disciplinas de tecnologia e de análise e uso da informação permitindo a atuação do bibliotecário em outros espaços digitais para além das bibliotecas. Sendo essas disciplinas: Tecnologia da Informação,

Lógica Clássica, Serviço de Referência, Marketing em Unidades de Informação, Análise da Informação, Indexação e Resumo, Arquitetura da Informação, Sistema e Recuperação da Informação e Análise e de Modelagem de Processos.

A partir do pensamento da criação da experiência do usuário, temos que essas disciplinas são fundamentais na estruturação do pensamento do bibliotecário e são elas que trazem o diferencial em seu pensamento, pois possuem como objetivo permitir entender as questões do usuário e tornar acessíveis as respostas.

Além das disciplinas relacionadas ao curso de Biblioteconomia, também se aponta aprofundar o entendimento sobre as áreas de Front e Back-End e como elas atuam no desenvolvimento do Design UX. Outro estudo apontado envolve a relação entre a Biblioteconomia e as áreas semelhantes ao Design UX como o UX Research e o UXWriting.

## REFERÊNCIAS

- 20 inovações tecnológicas que marcaram os últimos 40 anos. **Revista Casa Claudia**, 12 mai. 2017. Disponível em: <https://casaclaudia.abril.com.br/moveis-acessorios/20-inovacoes-tecnologicas-que-marcaram-os-ultimos-40-anos/>. Acesso em: 10 jan. 2019
- 4 países onde a Amazon mais impacta os hábitos de compra dos consumidores. **Forbes**, 19 jul. 2017. Disponível em: <https://forbes.uol.com.br/forbeslife/2017/07/4-paises-onde-a-amazon-mais-impacta-os-habitos-de-compra-dos-consumidores/#foto4>. Acesso em: 10 jan. 2019.
- BAILEY, K. D. **Typologies and taxonomies**: an introduction to classification techniques. USA: SAGE, 1994.
- BONDIA, J. L. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. **Revista Brasileira de Educação**, n. 19, p. 20-28, jan. – abr, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n19/n19a02.pdf>. Acesso em: 23 out. 2018.
- BÜRDEK, B. E. **Design**: history, theory and practice of product design. Basel: Birkhäuser, 2005.
- CAMPOS, M. L. de A.; GOMES, H. E. Taxonomia e Classificação: a categorização como princípio. In: ENANCIB, VIII, 2007, Bahia. **Anais...** Bahia: ENANCIB, 2007. Disponível em: <http://www.enancib.ppgci.ufba.br/artigos/GT2--101.pdf>. Acesso em: 25 set. 2018.
- CARDOSO, R. **Design para um mundo complexo**. São Paulo: Cosac Naify, 2013.
- CARDOSO, R. **Uma introdução à história do Design**. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.
- CODESIDO, I. What is front-end development? **The Guardian**, 28 set. 2009. Disponível em: <https://www.theguardian.com/help/insideguardian/2009/sep/28/blogpost>. Acesso em 04 jun. 2019.
- EXPERIÊNCIA. In: AURÉLIO: o dicionário da Língua Portuguesa. Curitiba: Ed. Positivo, 2008.
- EXPERIÊNCIA. In: Dicionário de Filosofia: tomo II: E-J. São Paulo: Loyola, 2000.
- EXPERIÊNCIA. In: MORA, J. F. Dicionário Michaelis. Brasil, Melhoramentos, 2019. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/experi%C3%Aancia/>. Acesso em: 27 ago. 2018.
- FIGUEIREDO, N. A modernidade das cinco leis de Ranganathan. **Ciência da Informação**, v. 21, n. 3, p. 186-191, 1992. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/viewFile/430/430>. Acesso em: 15 jun. 2019.
- FIGUEIREDO, N. **Serviços de referência & informação**. São Paulo: Polis: APB, 1992.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1989.

GILCHRIST, A. Thesauri, taxonomies and ontologies – an etymological note. **Journal of Documentation**, v. 59, n. 1., p. 7-18, 2003. Disponível em: <https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/00220410310457984>. Acesso em: 07 jul. 2018.

GROGAN, D. J. **A prática do serviço de referência**. Brasília: Briquet de Lemos, 1995.

GROGAN, D. J. **A prática do serviço de referência**. Brasília: Briquet de Lemos, 2001.  
HESS, W. STARTUXS. 2010. Disponível em: <http://52weeksofux.com/post/890289075/startuxs>. Acesso em: 12 set. 2018

KRUG, Steve. **Don't Make Me Think! A Common Sense Approach to Web Usability**. California: New Riders, 2006.

LINHARES, G. C. L. O youtube pode fazer comprar? Motivações e impactos no consumidor de vídeos com reviews de produtos. 2016. Dissertação (Mestrado em Marketing) – Lisbon School of Economics & Management, Universidade de Lisboa. Lisboa. 2016. Disponível em: <https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/12432/1/DM-GCLL-2016.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2019.

LIPP, D. **Academia Disney**: o programa de treinamento de uma das mais poderosas do mundo. 1.ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

LIRA, W. S.; CANDIDO, G. A.; ARAUJO, G. M. de; BARROS, M. A. de. **A busca e o uso da informação nas organizações**. *Perspect. ciênc. inf.* [online]. 2008, vol. 13, n. 1, pp.166-183. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-99362008000100011>. Acesso em: 22 mai. 2019.

LOWDERMILK, T. **User-Centered Design**. California: O'Reilly Media, 2013.

MACEDO, P. A visão de uma bibliotecária infiltrada em UX. In: Teixeira, Fabricio. **UX Collectibe BR**, 29 out. 2017. Disponível em: <<https://brasil.uxDesign.cc/a-vis%C3%A3o-de-uma-bibliotec%C3%A1ria-infiltrada-em-ux-2391e78deb80>> aAcesso em: 03 jul. 2018.

MAIS de 90% pesquisam na web antes de comprar, diz pesquisa. **G1**, 15 abr. 2010. Disponível em: <http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2010/04/mais-de-90-pesquisam-na-web-antes-de-comprar-diz-pesquisa.html> Acesso em: 10 jan.2019

MARTINEZ, A. et al. Las categorías o facetas fundamentales: una metodología para el diseño de taxonomías corporativas de sitios Web argentinos. *Ci.Inf.*, Brasília, v. 33, n. 2, p. 106-111, maio/ago. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n2/a11v33n2.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2018.

NORMAN, D. **Emotional Design: why we love (or hate) everyday things**. New York: Basic Books, 2005.

NORMAN, D. **The Design of Everyday Things**. New York: Basic Books, 1998.

NORMAN, D. **The Design of Everyday Things**. New York: Basic Books, 2013.

OPDAHL, A. L.; SINDRE, G.. A taxonomy for real-world modelling concepts. **Information systems**, v. 19, n. 3, p. 229-241, 1994. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0306437994900434>. Acesso em: 18 ago. 2018.

PALAHNIUK, C. **Diary**. USA: [Doubleday](#), 2003

PIGNATO, C.; OSTETTI, V.; ALBUQUERQUE, N. Como as cadeiras ajudam a entender a história do *Design*. **Nexo Jornal**, São Paulo, 23 jan. 2017. Disponível em: <<https://www.nexojornal.com.br/grafico/2017/01/20/Como-as-cadeiras-ajudam-a-entender-a-hist%C3%B3ria-do-Design>> Acesso em: 26 jun 2018.

PwC. Relatório Global Consumer Insights Survey 2018. Do shopping para o smartphone: os novos hábitos de consumo. 2018. Disponível em: [https://www.pwc.com.br/pt/setores-de-atividade/varejo-e-consumo/assets/2018/05\\_Do%20shopping%20para%20o%20smartphone%20adapta%C3%A7%C3%A3o%20aos%20novos%20h%C3%A1bitos%20de%20consum.pdf](https://www.pwc.com.br/pt/setores-de-atividade/varejo-e-consumo/assets/2018/05_Do%20shopping%20para%20o%20smartphone%20adapta%C3%A7%C3%A3o%20aos%20novos%20h%C3%A1bitos%20de%20consum.pdf). Acesso em: 26 fev. 2019

RAJAGOPALAN, J.S.; RAJAN, T.N. Use of information in science and research with emphasis on national development some Indian experiences. **International Forum on Information and Documentation**, v.9, n.3, p. 3-9, 1984.

RANGANATHAN, S. **As cinco leis da biblioteconomia**. Brasília: Briquet de Lemos, 2009.

RIZZI, I. R. F. As cinco leis da Biblioteconomia no Brasil. In: LUCAS, E. R. de O.; CORRÊA, E. C. D.; EGGERT-STEINDEL, G. (Orgs.). *As contribuições de Ranganathan para a Biblioteconomia: reflexões e desafios*. São Paulo: FEBAB, 2016. P. 30-42

SALES, L. F.; MOTTA, D. F. Base Teórica da Ciência da Informação para a construção de taxonomias consistentes. 2010. Disponível em: [http://www.casaruibarbosa.gov.br/dados/DOC/palestras/memo\\_info/mi\\_2010/FCRB\\_MI\\_Construcao\\_de\\_taxonomias\\_consistentes.pdf](http://www.casaruibarbosa.gov.br/dados/DOC/palestras/memo_info/mi_2010/FCRB_MI_Construcao_de_taxonomias_consistentes.pdf). Acesso em: 09 jul. 2019.

SPC BRASIL. Comparativo do consumo em lojas físicas x lojas Virtuais. 2015 Disponível em: [https://www.spcbrasil.org.br/uploads/st\\_imprensa/spc\\_brasil\\_analise\\_compras\\_on\\_off\\_maio\\_20151.pdf](https://www.spcbrasil.org.br/uploads/st_imprensa/spc_brasil_analise_compras_on_off_maio_20151.pdf). Acesso em: 21 jun. 2018

TAKAHASHI, Tadao. (Org). *Sociedade da Informação no Brasil: Livro Verde*. Brasília. Ministério da Ciência e Tecnologia. 2000. Disponível em: <https://www.governodigital.gov.br/documentos-e-arquivos/livroverde.pdf>. Acesso em: 05 mai. 2019.

TEIXEIRA, Fabrício. *Introdução e boas práticas em UX Design*. São Paulo: Casa do Código, 2014.

THINK Different. In: Wikipédia, 2018. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Think\\_different](https://pt.wikipedia.org/wiki/Think_different). Acesso em: 23 jun 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. Proposta Político-Pedagógica de Implantação do Curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação. 2008.

Disponível em:

[http://www.facc.ufrj.br/joomla/images/docs/Projeto\\_Pedag%C3%B3gico\\_CBG.pdf](http://www.facc.ufrj.br/joomla/images/docs/Projeto_Pedag%C3%B3gico_CBG.pdf). Acesso em: 21 jun. 2019.

UNITED NATIONS. United Nations Conference on Trade and Development. Information Economy Report 2017: Digitalization, Trade and Development. Switzerland: United Nations Publications, 2017. 130p. Disponível em:

[https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ier2017\\_en.pdf](https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ier2017_en.pdf). Acesso em: 12 set. 2018.

VITAL, L. P.; CAFÉ, L. M. A. Ontologias e taxonomias: diferenças. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 16, n. 2, p. 115-130, abr./jun. 2011. Disponível em:

<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/200>. Acesso em: 18 ago. 2018.

WEINSCHENK, S. Top 10 Skills and Knowledge Set Every User Experience (UX) Professional Needs. 26 set. 2014. Disponível em:

<http://www.blog.theteamw.com/2014/09/26/top-10-skills-and-knowledge-set-every-user-experience-ux-professional-needs/>. Acesso em: 18 ago. 2018.

WHITAKER, K. Towards a Theory for Reference and Information Service. **Journal of Librarianship and Information Science**, v. 9, n. 1, p. 49-63, 1977. Disponível em:

<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/096100067700900105#articleCitationDownloadContainer>. Acesso em: 22 jun. 2019.

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

### Questionário: UX Design e Biblioteconomia

Este questionário deve ser respondido para pessoas que cursaram ou cursam Biblioteconomia e Gestão de UI na UFRJ. O questionário foi desenvolvido pela graduanda Beatriz Barros de Azevedo, para o Trabalho de Conclusão de Curso do Bacharelado em Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação pela UFRJ, sendo orientada pelo professor Danilo Pestana de Freitas.

O objetivo geral da pesquisa é identificar quais habilidades necessárias ao bibliotecário para atuar como Designer de Experiência do Usuário.

Nenhum dado pessoal do respondente ficará gravado ou será reutilizado, para assim garantir a privacidade de todos os participantes.

Desde já agradecemos sua participação!

Beatriz Barros de Azevedo  
Danilo Pestana de Freitas

Em caso de dúvidas, entre em contato por email: [beatrizazv@gmail.com](mailto:beatrizazv@gmail.com)

Qual seu período? \*

- ☐ 1º Período
- ☐ 2º Período
- ☐ 3º Período
- ☐ 4º Período
- ☐ 5º Período
- ☐ 6º Período
- ☐ 7º Período
- ☐ 8º Período
- ☐ 9º Período ou mais
- ☐ Ex-aluno do curso
- ☐ Outros...

Você conhece a área de Design de Experiência do Usuário (UX Design)?

☐ Sim

☐ Não

Quais habilidades você considera necessárias para atuar na área? \*

☐ Design

☐ Taxonomia

☐ Classificação

☐ Programação

☐ Não sei

☐ Outros...

Você acredita que a graduação em Biblioteconomia te possibilita atuar como Designer de Experiência do Usuário?

☐ Sim

☐ Não

☐ Talvez

☐ Outros...

...

Você possui conhecimento em alguma dessas áreas? \*

☐ HTML

☐ CSS

☐ JavaScript

☐ Sketch

☐ Marketing

☐ Front-End

☐ Não possuo

☐ Outros...